Zu der

öffentlichen Prüfung der Schüler

des

Königlichen

Friedrich-Wilhelms-Gymnasiums zu Posen,

welche

am Montag dem 6. April 1857

IM SAALE DES ODEUMS

stattfindet,

ladet

alle Beschützer, Gönner und Freunde des Schulwesens

ehrerbietigst und ergebenst ein

Dr. J. Marquardt,

Director.

Inhalt:

1) Beitrag zur Flora von Posen. Vom Oberlehrer Ritschl.
2) Schul-Nachrichten von Ostern 1856 bis dahin 1857. Vom Director.

POSEN,

gedruckt in der Königlichen Hofbuchdruckerei von W. Decker & Comp.

Ueber einige wildwachsende Pflanzenbastarde.

Ein Beitrag zur Flora von Posen.

Seit ich im Jahre 1850 meine Flora von Posen herausgegeben habe, hat sich nicht wenig Material zur Verbesserung und Vervollständigung derselben angehäuft. Es sind manche für die Provinz neue Arten inzwischen aufgefunden, neue Fundorte für die recipirten entdeckt, die Unrichtigkeit mehrerer Angaben hat sich herausgestellt, die Abgrenzung schwieriger Arten hat an Schärfe gewonnen, und unhaltbare Arten sind eingezogen. Das Meiste hiervon soll seinen Platz in einer etwaigen zweiten Ausgabe jenes Buches finden, weitläufigere Auseinandersetzungen würden aber dazu nicht geeignet sein. Ich benutze deshalb die mir gebotene Gelegenheit, um einige meines Wissens noch nicht beschriebene Pflanzenbastarde zu publiciren, und füge die Beschreibung mehrerer anderer bei, theils um einen Beitrag zur richtigeren Abgrenzung des Formenkreises der Aeltern zu liefern, theils um über ihr Vorkommen in der hiesigen Gegend zu berichten. Nur die Beschreibung des *Senecio viscoso-sylvaticus*, den ich in Pommern gefunden, gehört eigentlich nicht hierher, ist aber eingeschoben, da ich voraussetze, dass auch er an geeigneten Stellen der Provinz nicht fehlen wird.

Ich bemerke im Voraus, dass ich nicht, um einer Mode zu huldigen, geneigt bin, überall Hybriden zu sehen, dass ich jeder Art vielmehr ihren Spielraum gern gönne; nur wenn die Verhältnisse es unbedingt zu fordern scheinen, greife ich zu der Erklärung abweichender Formen durch die Kreuzungs-Theorie. Fast alle von mir angenommenen Bastardpflanzen habe ich lebend beobachtet und kann versichern, dass ihre Umgebung meiner Hypothese günstig war. Directe Versuche durch künstliche Bestäubung und darauf folgende Aussaat zu machen, hatte ich leider nicht Gelegenheit, kann also durch solche controllirende Experimente die Richtigkeit meiner Deutungen nicht überzeugend darthun; doch verlange ich auch keinen Gegner der Bastard-Theorie zu überführen.

Für Unpartheiische, die sich etwa über die Häufigkeit von Bastarden bei uns wundern, während sie selbst keine im Freien finden können, möchte ich als Fingerzeig die Bemerkung hinzusetzen, deren Richtigkeit jahrelange Beobachtung mich gelehrt hat, dass Bastardpflanzen vorzugsweise an solchen Orten zu suchen sind, wo der Boden nicht mit Rasen bedeckt ist, die Samen also leichter keimen können. So sind z. B. Bastarde von *Hieracium praealtum* und *Pilosella* in den Schonungen vor Schwersenz an solchen Stellen häufig, wo der dürre Kiesboden fast kahl ist, selten dagegen zur Seite der Chaussee, wo sich

eine festere Rasennarbe gebildet hat; auf der Wiese hinter der Strzeszyno-Mühle findet sich *Hieracium pratensi Pilosella* nur am Rande einiger Torflöcher; die Bastarde von *Nasturtium sylvestre* mit *N. amphibium* und *N. palustre* sind am häufigsten da, wo die jährliche Ueberschwemmung dem Graswuchs hinderlich ist. Wahrscheinlich liegt dieser Erscheinung der Umstand zu Grunde, dass durch Kreuzung befruchtete Samen schwerer keimen, als normale.

Um eine Uebersicht der bisher erzielten Resultate zu geben, lasse ich hier ein Verzeichniss derjenigen hybriden Pflanzen folgen, die ich im Grossherzogthum Posen gefunden habe, von denen aber nur ein Theil weiter unten beschrieben werden soll.

Thalictrum angustifolio-Jacquinianum (= T. medium Jacq.?).
T. flavo-angustifolium und *angustifolio-flavum (= T. laserpitiifolium Willd.* und *T. nigricans Jacq.?).*
Anemone pratensi-patens.
A. patenti-vernalis.
Nasturtium palustri-sylvestre (= N. anceps Wahlenberg?).
N. sylvestri-amphibium und *amphibio-sylvestre (= N. anceps Reichenb.?).*
Viola hirto-odorata.
V. stagnino-canina (= V. stricta Hornem.).
Drosera rotundifolio-anglica (= D. intermedia Hayne).
Malva neglecto-rotundifolia.
Hypericum perforato-quadrangulum.
Medicago sativo-falcata und *falcato-sativa (= M. media Pers.).*
Geum rivali-urbanum (= G. intermedium Ehrh.) und *G. urbano-rivale (= G. Wildenowii Buek).*
Potentilla cinereo-argentea und *P. argenteo-cinerea (P. sordida Fries und P. collina Wibel).*
P. opaco-cinerea.
Epilobium parvifloro-roseum.
Circaea alpino-lutetiana (= C. intermedia Ehrh.).
Galium Mollugini-verum und *vero-Mollugo (= G. ochroleucum Wolf).*
Inula hirto-salicina.
Senecio vernali-vulgaris.
Cirsium oleraceo-palustre und *palustri-oleraceum (= C. hybridum und lacteum Koch).*
C. oleraceo-acaule (— C. decoloratum Koch).
Lappa majori-tomentosa und *tomentoso-major.*
L. tomentoso-minor.
Hieracium Auriculo-Pilosella.
H. pratensi-Pilosella.
H. cymoso-Pilosella und *Pilosello-cymosum.*
H. echioidi-Pilosella.
H. praealto-Pilosella und *Pilosello-praealtum.*
H. pratensi-Auricula und *Auriculo-pratense.*
H. praealto-Auricula.
Xanthium ripario-strumarium und *strumario-riparium.*
Pyrola minori-rotundifolia (= P. media Swartz).
Pulmonaria officinali-angustifolia (= P. angustifolia Besser) und *P. angustifolio-officinalis.*
Verbascum thapsiformi-Lychnitis und *Lychnitidi-thapsiforme (= V. ramigerum Schrader).*
V. nigro-Lychnitis (= Schiedeanum Koch).

Euphorbia palustri-Esula.
E. lucido-Cyparissias (= *E. virgata fl. Posn.*).
E. Esulo-lucida (= *E. lucida γ. pumila Koch*).
Salix fragili-pentandra und *pentandra-fragilis* (= *S. cuspidata Schultz*).
S. pentandra-Russeliana.
S. albo-fragilis und *fragili-alba* (= *S. Russeliana* und *coerulea Smith*).
S. amygdalina-fragilis (= *S. speciosa Host*); angepflanzt.
S. amygdalino-viminalis (= *S. mollissima Ehrh.*) und *viminali-amygdalina* (*S. undulata Ehrh. var. polyphylla Wimmer*); angepflanzt.
S. purpureo-repens und *repenti-purpurea* (= *S. Doniana Smith*).
S. purpureo-viminalis und *viminali-purpurea* (= *S. rubra Hudson*).
S. purpureo-cinerea (= *S. Pontederana Willd.*).
S. purpureo-aurita.
S. livido-purpurea.
S. cinereo-viminalis (= *S. Smithiana Willd. ex p.*); angepflanzt.
S. Capreo-viminalis und *viminali-Caprea* (= *S. stipularis Smith* und *S. acuminata Koch*); erstere nur angepflanzt.
S. cinereo-aurita und *aurito-cinerea.*
S. livido-aurita und *aurito-livida.*
S. Capreo-livida.
S. livido-repens und *repenti-livida.*
S. aurito-repens und *repenti-aurita.*
Populus albo-tremula (= *P. canescens Smith*).

Die folgenden Bemerkungen mögen nun zur Rechtfertigung einiger meiner Annahmen dienen.

I. Senecio L.

1. *Senecio vernali-vulgaris.*

Im Spätherbst 1849 fand ich auf einem Haufen Dammerde in der Nähe der Stadt einen *Senecio vulgaris* mit kleinen Strahlblüthen, den ich nach Koch's *Synopsis* natürlich für den *S. vulgaris β. radiatus* = *S. denticulatus Müller* hielt und als solchen auch in meiner Flora von Posen p. 118. aufgeführt habe. Leider ging mir das Exemplar verloren, und ich suchte mehrere Jahre hindurch vergeblich nach derselben Form, die mir ein Erzeugniss der fetten, lockeren Gartenerde schien. Aber auch beim üppigsten Wachsthum zeigte der *S. vulgaris* nie wieder die geringste Spur von Strahlblüthen. Endlich stiess mir im Herbste 1855 am Griechischen Kirchhofe vor dem Berliner Thor derselbe *Senecio* auf, und zwar auf so magerem Boden, dass die frühere Erklärung sich sofort als unstatthaft erwies; vielmehr drängte sich die Ueberzeugung von selbst auf, dass es ein Bastard von *S. vulgaris* und *vernalis* sei. Letzterer, den ich vor 10 Jahren hier bei Posen nur äusserst selten und ganz vereinzelt auf den Feldern fand, hat sich nämlich seit der Zeit so verbreitet, dass er stellenweise zu Tausenden auf den Brachäckern blüht. Ganz in der Nähe des obigen Fundortes war nun ein Streifen Ackerland, der für die Posen-Breslauer Eisenbahn angekauft, aber in Folge einer Veränderung des Planes nicht gebraucht worden war, und so seit 2 bis 3 Jahren wüst dalag. Diesen Fleck durchsuchte ich näher, fand ihn mit unzähligen Pflanzen von *S. vernalis* bedeckt, und dazwischen in grosser Zahl den *S. vulgaris*. Wie ich vermuthet hatte, stand denn auch

hier der fragliche Bastard in einigen Exemplaren. Auch auf den anstossenden Aeckern fand ich ihn, so wie auf den Feldern in der Nähe des Schilling, immer zwischen den Aeltern, aber doch nur in sehr geringer Zahl, so dass ich im Ganzen während des Herbstes 1855 und im Frühjahr und Herbste 1856 etwa 12 Exemplare gesammelt habe.

Um die Möglichkeit der Entstehung eines Bastards jener beiden Arten darzuthun, muss ich die Blüthezeit derselben etwas genauer besprechen, als in den gangbaren Büchern geschehen ist.

Senecio vernalis keimt in der Regel erst nach der Erntezeit, entwickelt bis zum Winter nur die Grundblätter, überwintert dann und beginnt Ende April oder Anfang Mai zu blühen, ist also eine 2jährige und nicht, wie in den mir zugänglichen Floren steht, eine 1jährige Pflanze. Auf brachliegenden Aeckern aber, wo die Samen der Frühlingspflanze nicht erst die Entblössung des Feldes durch die Ernte zu erwarten brauchen, sondern sofort nach dem Ausfallen sich entwickeln können, gelangen viele Pflanzen schon in demselben Herbste zur Blüthe, wie ich es in den Jahren 1855 und 1856 an den bezeichneten Stellen beobachtet habe. Natürlich gehört dazu sonniges Wetter im Herbste, aber dies ist nicht der einzige einwirkende Factor, der andre ist die Art der Bestellung des Ackers. So kommt es, dass von zwei neben einander liegenden Feldstücken das eine voll blühender Pflanzen steht, während auf dem andern die Knospenbildung noch nicht begonnen hat. Diese Herbstpflanze pflegt niedriger zu sein als die Frühlingspflanze und eine spärlichere Doldentraube zu entwickeln, ist aber keinesweges kahl, wie Gorski behauptet. Vom Froste sterben die Blüthenstängel ab, der untere Theil der Pflanze überwintert. Uebrigens findet man auch den ganzen Sommer hindurch einzelne blühende Pflanzen; diese mögen aus liegen gebliebenen Samen erst im Frühjahre aufgekeimt sein und im Herbste absterben, also 1jährig sein. Sollte das aber der Fall sein, so bilden sie nur eine Ausnahme, und *Senecio vernalis* muss als 2jährige Pflanze gelten.

Senecio vulgaris blüht nun bekanntlich vom ersten Frühjahr bis zum Eintritt des Winters, kann also zweimal im Jahre, da, wo seine Blüthenzeit mit der von *S. vernalis* zusammentrifft, Bastarde erzeugen. Wahrscheinlich sind die im Herbste blühenden die Resultate einer im Frühjahr geschehenen Kreuzung; die im Frühjahr blühenden mögen aus dem im Herbste ausgefallenen Samen entstanden sein, oder auch überwinterte Pflanzen sein. Denn obgleich ich eine solche Ueberwinterung nicht direct betrachtet habe, da ich keine Pflanze stehen lassen mochte, so halte ich sie doch für höchst wahrscheinlich, da sowohl *Senecio vernalis*, wie ich vorher auseinandergesetzt habe, als auch *Senecio vulgaris* überwintert. Diese Behauptung widerspricht zwar wiederum allen Angaben, ist aber nichts desto weniger gegründet, wie ich in diesem Winter beobachtet habe; nach wochenlangem hartem Froste blühte *S. vulgaris* unter dem Schnee ganz unversehrt. Woher sollten auch sonst diejenigen Pflanzen rühren, welche im Frühlinge gleich beim Beginn der Vegetation in Blüthe stehen?

Man sollte eigentlich erwarten, dass bei der Häufigkeit der beiden ächten Arten und ihrer nahen Verwandtschaft eine fruchtbare Kreuzung häufiger stattfände: doch lassen sich mehrere Umstände zur Erklärung dieser Erscheinung benutzen. Zunächst hat sich der *Senecio vernalis* ja erst seit einigen Jahren in der Nähe der Stadt so verbreitet, *S. vulgaris* findet sich dagegen gerade in der Nähe bewohnter Orte am häufigsten; es steht also zu erwarten, dass, wenn kein Rückschlag erfolgt, auch die Mittelform von Jahr zu Jahr sich mehr zeigen wird. Dann aber finden sich zur Zeit der möglichen Kreuzung, sowohl im Frühlinge als im Spätherbste, nur wenig Insecten vor, die die Befruchtung vermitteln könnten. Dass aber die Bestäubung der Narbe mit fremdem Blüthenstaub weniger durch den Wind, als durch Insecten bewirkt wird, davon bin ich fest überzeugt.*) Ferner ist nicht zu übersehen, dass die Samen unseres *S. vernali-*

---

*) Ich berufe mich hierbei auf das Zeugniss Hampe's in Blankenburg, der mir mündlich versichert hat, dass er im Harze hybride Pflanzen nicht auf den Kuppen und Rücken, über die der Wind ginge, fände, dagegen in den geschützten Schluchten; weil dort die Insecten fehlten, hier sich sammelten

vulgaris, bei allen Individuen wenigstens, die ich bis jetzt gefunden habe, und die bis zur Samenreife gediehen waren, unfruchtbar sind, die Bastardform sich also immer von Neuem erzeugen muss, während die Hieracienbastarde sich nicht allein durch Ausläufer, sondern auch durch keimfähige Samen zu vermehren scheinen.

Alle von mir gesammelten Senecionen, die ich mit Bestimmtheit für Bastarde erkläre, stehen dem *S. vulgaris* näher, als dem *S. vernalis.* Sie ermangeln der rosettenartig gedrängten Grundblätter; die Blätter sind entweder kahl oder doch nur in der Jugend am Grunde spinnwebig; der Blüthenstand ist nicht so regelmässig, wie bei *S. vernalis.* Die Köpfe sind wenig dicker, als bei *S. vulgaris*, die Basalschuppen der Hülle fast ganz schwarz, die innern an der Spitze stets brandig, während die dunkle Färbung der ersteren bei *S. vernalis* sich nicht so weit erstreckt, die der letzteren sogar meist fehlt. Die Randkronen sind kurz-zungenförmig, wohl dreimal kürzer als bei *S. vernalis*, und mattgelb, während jener schön goldgelbe Strahlblumen hat. Die Achänen habe ich, wie schon gesagt ist, stets verkümmert und zusammengefallen gefunden, ihre Behaarung dichter als bei *S. vulgaris*, nicht bloss an den Kanten.

Eine scharfe Diagnose lässt sich nicht wohl geben, da die Aeltern sich schon ziemlich nahe stehen. Von *S. vulgaris* unterscheidet sich unser *S. vernali-vulgaris* hinlänglich durch die Anwesenheit von Strahlblüthen, von *S. viscosus* durch die Abwesenheit der Drüsenhaare und den brandigen Aussenkelch, von *S. sylvaticus* durch letzteres Merkmal, von *S. vernalis* endlich hauptsächlich durch die kurzen Randkronen und die stets brandigen Spitzen der inneren Hüllschuppen. Um ihn aber auf dem Papier auch von dem *S. denticulatus Müller* unterscheiden zu können (denn in der Natur möchte wohl so leicht kein Zweifel entstehen), müsste die Behaarung des letzteren erst genauer beschrieben werden. Ich vermuthe nämlich, dass, wie unser früherer *S. denticulatus* sich nicht als Varietät von *S. vulgaris*, sondern als hybride Form zwischen demselben und *S. vernalis* ausgewiesen hat, so der Holsteiner *S. denticulatus* ein Bastard von *S. vulgaris* und *S. viscosus* oder *S. sylvaticus* sein wird; namentlich im ersten Falle müsste der Einfluss der drüsigen Behaarung deutlich zu sehen sein. Leider fehlt der *S. viscosus* in der Nähe von Posen, so dass eine Entscheidung jener Frage hier nicht gesucht werden kann.

Ob die zweite Kreuzung, deren Resultat ein *S. vulgari-vernalis* sein würde, auch vorkommt, wage ich noch nicht zu entscheiden. Manche verkümmerte Pflänzchen von *S. vernalis* schienen auf den ersten Anblick der gesuchte Findling zu sein, differirten aber doch zu wenig in den wesentlichen Merkmalen, um ausserhalb des Formenkreises von *S. vernalis* zu fallen. Nur drei Pflanzen sind mir jetzt noch verdächtig. Die erste, am 21. October 1855 gefunden, hatte die Blätter des *S. vernalis* mit breiten Lappen und krausem Rande, die älteren waren aber fast kahl; ein Stängel war durchgeschossen, vier andere steckten noch zwischen den Grundblättern. Der erstere trug Köpfe, deren Samen schon fortgeflogen waren, andere im Verblühen, blühende und einen aufblühenden, alle in der Grösse, wie sie *S. vernalis* hat, aber nur der eine aufblühende Kopf hatte Strahlblüthen von fast normaler Grösse, alle anderen, bei denen noch etwas zu sehen war, gar keine oder nur ganz kurze. Die Seitenstängel, obgleich, wie gesagt, noch tief in den Blättern steckend, blühten zum Theil auch schon, aber mit normalen Strahlblüthen. Die zweite, am 31. October 1855 gefunden, ist ein fusshoher, buschig gewachsener *S. vernalis* in voller Blüthe, aber fast ganz kahl; nur die röthlichen Stängel und Aeste zeigen Reste von spinnwebiger Behaarung. Die dritte endlich, vom 3. October 1856, nähert sich in den kleineren Blättern mit schmaleren Lappen dem *S. vulgaris*, ist ebenfalls fast kahl, hat dagegen die unregelmässig auseinandergezogene Doldentraube der Herbstpflanze von *S. vernalis*, auch dessen grosse Köpfe mit langen Strahlblumen, aber nur wenige in jedem Kopfe, so dass man an *S. nemorensis* erinnert wird. Die Achänen sind verkümmert, während sie bei den beiden vorigen Pflanzen ausgebildet zu sein scheinen.

2. *Senecio viscoso-sylvaticus.*

Als ich im September 1855 den *S. vernali-vulgaris* aufgefunden hatte, vermuthete ich, dass auch die nächst verwandten Arten, *S. viscosus* und *sylvaticus*, Verbindungen unter sich und mit den vorigen einzugehen geneigt sein könnten. Die genannten Arten, die erst 2 bis 3 Meilen von hier neben einander vorkommen, traf ich in grosser Menge beisammen, als ich in den Michaelisferien desselben Jahres mich einige Tage in Clebow bei Stettin aufhielt, und zwar vorzugsweise in und an jungen Kiefernschonungen. Trotz alles Suchens ist es mir aber nur geglückt, eine Pflanze zu finden, die ich für hybrid halten muss. Die Jahreszeit war schon so weit vorgerückt, dass die meisten Senecionen im Absterben begriffen waren: auch stehen sich beide Arten so nahe, dass es schwer hält, durch den blossen Habitus von Weitem schon auf eine Mittelform aufmerksam gemacht zu werden. An geeigneten Plätzen wird sich im Spätsommer unsere Mittelform gewiss häufiger zeigen.

Aus der Form der Blätter ist kein sicheres Merkmal zu entnehmen: die Fiederlappen sind bei meiner Pflanze allerdings breiter, als bei den meisten Individuen von *S. sylvaticus*, nnd schmaler, als sie in der Regel bei *S. viscosus* sind; doch giebt es auch Pflanzen von ersterem mit eben so breiten und von letzterem mit eben so schmalen Blattzipfeln. Entscheidend ist aber die Behaarung, die Beschaffenheit der Hülle und die der Achänen. Bei *S. viscosus* sind Stängel, Blätter und Hüllen dicht besetzt mit drüsentragenden klebrigen Haaren, bei *S. sylvaticus* weit sparsamer mit drüsenlosen, gekräuselten Haaren, die oft fast ganz verschwinden, besonders an der Hülle. Mein *S. viscoso-sylvaticus* ist stark behaart, selbst an den Hüllen, aber fast nur mit gekräuselten drüsenlosen Haaren; nur einzelne wenige Drüsenknöpfchen zeigen sich an der Hülle. Ferner besteht die Aussenhülle bei *S. viscosus* aus abstehenden Blättchen, die mitunter die Hälfte der Länge der inneren Hülle erreichen, bei *S. sylvaticus* aus kurzen anliegenden Schüppchen; nur ausnahmsweise findet sich ein längeres, etwas abstehendes Hüllblättchen am Grunde; *S. viscoso-sylvaticus* hat fast an jedem Kopfe ein oder zwei dergleichen. Die allgemeine Form des Köpfchens ist die von *S. sylvaticus*, also schmaler, als bei *S. viscosus*. Die Achänen (die bei meinem Exemplar etwas zusammengeschrumpft, also entweder unfruchtbar oder noch nicht reif sind) zeigen die Behaarung des *S. sylvaticus*, d. h. mehrere Reihen Härchen auf jeder Rippe, so dass die Furchen bedeckt sind, während *S. viscosus* nur eine Reihe verschwindender Härchen auf jeder Rippe hat.

Alles zusammen genommen, steht die fragliche Form also dem *S. sylvaticus* näher und ich benenne sie auch deshalb *S. viscoso-sylvaticus*. Wer den Hybriden abhold ist, mag sie als einen *S. sylvaticus* mit abstehender Aussenhülle und starker Behaarung (mit untermischten Drüsenhaaren) betrachten.

II. Malva L.

3. *M. neglecto-rotundifolia.*

Malva rotundifolia L. (M. borealis Wallmann) ist hier bei Posen nicht so selten, wie in vielen andern Gegenden Norddeutschlands, namentlich im Warthethale selbst, sowohl in als ausserhalb der Stadt. Da sie nun mehrfach mit der *M. neglecta Wallroth* unter einander wächst, so lag die Vermuthung nahe, dass sich auch hybride Formen zwischen ihnen finden würden. Im Spätherbste 1856 untersuchte ich deshalb alle Malvenpflanzen, die sich auf der Esplanade des Rochus-Forts befanden, genauer; dieser Platz gerade schien mir für meinen Zweck geeignet, da er erst seit etwa zwei Jahren geebnet und somit noch nicht mit Rasen bedeckt war, und solche rasenlose Terrains dem Keimen hybrider Samen besonders günstig sind. Unter vielen den beiden oben genannten Arten angehörigen Pflanzen fand ich auch bald zwei neben einander stehende, deren Kronen länger als bei *M. rotundifolia*, kürzer als bei *M. neglecta* waren. Die nähere Untersuchung zeigte, dass sie auch in andern Beziehungen die Mitte zwischen den beiden

Mutterarten hielten. Die Unterschiede in der Behaarung des Stängels, in der Form der Blätter, in der Zahl der gehäuften Blüthenstiele sind zu unsicher und unwesentlich, als dass sie in Betracht zu ziehen wären: nur der Bau der Blüthe und Frucht ist zu berücksichtigen. *Malva rotundifolia* hat nun breitdreieckige Kelchzipfel mit etwas krausem Rande, namentlich am Grunde der Zipfel, mit einzelnen borstenartigen Haaren besetzt, welche in Folge der krausen Beschaffenheit des Randes nach verschiedenen Richtungen auseinander stehn, *M. neglecta* spitzere, mehr in die Länge gezogene Kelchzipfel mit gleichförmigem Rande, mit kürzeren, dünneren Haaren besetzt, die alle nach vorne gerichtet sind. Die Kelchzipfel unserer fraglichen Pflanze sind in ihrer Form und Behaarung denen von *M. rotundifolia* ähnlich, aber nur sehr wenig krausrandig. — Die Kronenblätter von *M. rotundifolia* überragen kaum den Kelch und sind nur seicht ausgerandet, bei der hybriden Form sind sie fast zweimal so lang als der Kelch und etwas tiefer ausgerandet, bei *M. neglecta* endlich mindestens zweimal, oft dreimal so lang als der Kelch und tief ausgerandet. Die Früchte des Bastardes zeigen das kleine Mittelfeld von *M. rotundifolia*, die zusammenstossenden Ränder der Theilfrüchte sind aber bei Weitem nicht so hervorragend und die netzartig zusammenlaufenden erhöhten Adern viel undeutlicher, als bei dieser Art, so dass der Einfluss von *M. neglecta*, die von dem Netzwerk fast keine Spur zeigt und vertiefte Ränder der Theilfrüchte hat, unverkennbar ist. Die Früchte der hybriden Pflanzen sind übrigens vollkommen ausgebildet, und es steht zu erwarten, dass wenn sie wirklich keimfähig sind, wie es den Anschein hat, die Bastardpflanze sich an ihrem Fundorte halten, sich überhaupt auch anderwärts finden wird. Ich mache nur darauf aufmerksam, dass man sich nicht täuschen lassen muss, wenn eine Malve mit längeren Blumenkronen, als die normale *M. rotundifolia* hat, die netzartigen Runzeln nicht sofort zeigt; diese treten immer erst hervor, wenn die Früchte, sei es an der lebendigen Pflanze, sei es in der Presse, vollständig trocken geworden sind.

Fig. 1. Frucht, Kelchzipfel, Blüthe von *M. rotundifolia L.*

Fig. 2. Dieselben Theile von *M. neglecto-rotundifolia.*

Fig. 3. Dieselben Theile von *M. neglecta Wallr.*

Die Abbildungen sind etwa um das Doppelte vergrössert.

III. Lappa Tournefort.

4. *L tomentoso-major* und *L. majori-tomentosa.*

Neben dem Fahrwege, der bei dem Etablissement Urbanowo vorbeiführt, wachsen in grosser Menge *L. tomentosa* und *major* unter einander. Im Jahre 1855 gegen Ende des Juli fielen mir einige Stauden darunter auf, deren Köpfe schwächer spinnwebig als bei *L. tomentosa* waren; bald fand ich auch andere, die fast so kahl wie *L. major* waren. Alle diese Zwischenformen halte ich für hybride, da die nähere Untersuchung zeigte, dass sie auch in andern Stücken die Mitte zwischen den beiden ächten Arten hielten, nicht bloss in der Behaarung der Köpfe. *L. major* hat einfarbige grüne Schuppen; der gegen das obere Ende hin gelbe Mittelnerv läuft auch bei den innersten in eine Hakenspitze aus; die Schuppen sind nicht durch Spinnwebhaare verbunden (wo sich einzelne verlorene Fäden finden, ist dies durch den Einfluss von *L. tomentosa* verursacht); die Kronen überragen die Hüllschuppen nicht; endlich sind letztere am Rande nur sehr sparsam mit kurzen Cilien besetzt.*)

*) Koch's Bemerkung (Syn. II. p. 463.): „cilia foliolorum involucri in speciminibus a me examinatis, et hujus speciei (*sc L. majoris*) et sequentium, inter se diversa non erant," finde ich nicht bestätigt. Ebenso muss ich bestreiten, dass die Achänien von *L. major* „braun, einfarbig" seien, wie Reichenbach fil. (Deutschl. Flora, *Cynaroceph.* p. 64.) behauptet: ich finde sie ziemlich deutlich schachbrettartig gefleckt. Dagegen kann ich wiederum bei *L. tomentosa* die dunkeln Querlinien, die er den Früchten im Text und in der Zeichnung beilegt, nicht finden, nur einige undeutliche Querrunzeln am oberen Ende der Frucht.

Bei *L. tomentosa* sind die inneren Schuppen der Hülle nach der Spitze zu dunkelroth angelaufen, bei den innersten läuft der Mittelnerv in eine gerade Spitze aus, oder verliert sich ganz, so dass die Spitze der Schuppe unregelmässig abgestutzt erscheint; die Schuppen sind durch zahlreiche Spinnwebhaare verbunden, die sich während der Blüthezeit lockern und zur Zeit der Fruchtreife theilweise verschwinden; die Kronen überragen die Hüllschuppen; endlich sind die letzteren mit Ausnahme der Basis und der äussersten Spitze dicht ciliirt.

Bei den Mittelformen unterscheide ich zwei Hauptformen. Die erste steht der *L. major* näher und mag deshalb *L. tomentoso-major* heissen. Ihre Köpfe sind fast so gross, wie bei *L. major*, schwach spinnwebig oder fast kahl; die innersten Schuppen sind am oberen Ende schwach roth gefärbt und in eine gerade Spitze verschmälert, die Kronen überragen die Hüllschuppen kaum; endlich sind nur die breiteren inneren zur Hälfte dicht ciliirt, die äusseren nur sparsam. Die Früchte sind ausgebildet, undeutlich gefleckt.

Die zweite Form steht der *L. tomentosa* näher, heisse also *L. majori-tomentosa*. Ihre Köpfe sind wenig grösser, als bei *L. tomentosa*, mässig spinnwebhaarig; die innersten Schuppen am oberen Ende deutlich gefärbt, entweder in eine gerade oder (seltener) in eine hakenförmige Spitze auslaufend; die Kronen überragen die Hüllschuppen kaum; von den letzteren sind die äusseren etwas stärker ciliirt, als bei *L. major*, die inneren über die Hälfte so dicht ciliirt, wie bei *L. tomentosa*. Die Früchte scheinen nicht keimfähig zu sein.

Weitere Scheidungen vorzunehmen, halte ich nicht für rathsam, sonst müsste jedes Individuum für sich characterisirt werden. Behufs Abfassung einer kurzen Diagnose würde ich sogar beide Hauptformen zusammenziehen; es würden sich dann folgende Diagnosen ergeben:

1. Lappa tomentosa *involucris arachnoideo-lanatis, foliolis interioribus lanceolatis cum mucronulo recto (rarius deficiente) obtusis coloratis.*

2. Lappa hybrida e tomentosa et majori *involucris arachnoideo-sublanatis vel subglabris, foliolis interioribus lineari-lanceolatis in mucronulum rectum uncinatumve acuminatis plus minus coloratis.*

3. Lappa major *involucris glabris, foliolis omnibus subulatis uncinatisque, interioribus concoloribus.*

Von *L. minor* unterscheidet sich unsere hybride Pflanze, abgesehen von den grösseren Köpfen, hinlänglich durch den Blüthenstand, der deutlich doldentraubig, nicht, wie bei jener, traubig ist.

Einen zweiten Klettenbastard, der zwischen *L. minor* und *tomentosa* steht, glaube ich am Berdichowoer Damm, wo diese beiden Arten ohne *L. major* unter einander stehen, gefunden zu haben. Die Köpfe sind bei ihm doldentraubig zusammengeballt, nicht traubig auseinander gezogen, sonst wie bei *L. minor*. Da ich denselben erst im Spätherbst des vorigen Jahres aufgefunden habe, so will ich ihn noch längere Zeit beobachten, ehe ich eine genauere Beschreibung zu geben unternehme.

Schliesslich kann ich nicht umhin, die Vermuthung zu äussern, dass die von Reichenbach fil. (l. c. p. 65) publicirte *L. intermedia* wohl ein Bastard von *L. major* und *minor* sein könnte, wodurch denn alle Combinationen erschöpft wären.

Fig. 4. Aeussere und innere Schuppe, Frucht von *L. major*.

Fig. 5. Dieselben Theile von *L. tomentosa;* rechts zwei Schuppen aus einem anderen Köpfchen.

Fig. 6. Schuppen von *L. tomentoso-major*.

Fig. 7. Zwei Schuppen von *L. majori-tomentosa;* eine innere mit Hakenspitze von einer anderen Pflanze.

IV. Euphorbia L.

5. *Euphorbia lucido-Cyparissias.*

Im Eichwalde, einem eine halbe Stunde südwärts von Posen gelegenen und dem Warthethale zugehörigen Wäldchen, finden sich drei Euphorbien: *E. Cyparissias* auf den höheren, meist sandigen Stellen, *E. lucida* und *E. palustris* in und an den tieferen Bodenfalten, die bei hohem Wasser durchfluthet sind und bis zur Mitte des Sommers feucht bleiben.

Auf einer jener höher gelegenen Stellen, die nicht mit Holz bestanden ist, sondern als einschürige Wiese benutzt wird, fand ich im Jahre 1849 dicht bei einander zwei Euphorbien, die ihrem ganzen Habitus nach zwischen *E. lucida* und *E. Cyparissias* standen. Ihre Höhe betrug circa 1½ Fuss; die Stängel waren aufrecht, unter dem Blüthenstande verzweigt; die Blätter ungefähr 2″ lang, 2‴ breit; an den Zweigen ungefähr 9‴ lang, etwas über ½‴ breit; die Hüllen am Grunde der Doldenstrahlen viel breiter als bei *E. Cyparissias*; unter der Enddolde noch eine Anzahl blühender Seitenzweige. Damals noch nicht geneigt, Bastardformen anzunehmen, zog ich es vor, sie zu der *E. virgata Waldst. et Kit.* zu ziehen, mit deren Abbildung und Beschreibung bei Reichenbach sie fast vollständig übereinstimmend war. Zwar fehlten an den gesammelten Exemplaren die Einkerbungen der Hörnchen, die in die Diagnose als wesentliches Merkmal aufgenommen sind, doch fügte Reichenbach ja selbst eine *Varietas montana* mit einfachen Spitzen der Drüsen hinzu. Nun habe ich seitdem fast in jedem Jahre, wo nicht ein früher Heuschnitt das Einsammeln wehrte, die fragliche *Euphorbia* beobachtet, und sie bald in grösserer, bald in geringerer Menge gefunden, und dabei ist es mir gelungen, an einem im September 1852 gesammelten Spätling gekerbte Drüsen wahrzunehmen. Ich halte es daher für nicht unmöglich, dass unsere Posener *Euphorbia lucido-Cyparissias*, welche mit der von Wimmer schon 1844 (Flora von Schlesien, 2te Ausgabe, p. 457) als *E. lucido-Cyparissias* gedeuteten *E. lucida γ. linearifolia* der ersten Ausgabe von 1840 identisch ist (Wimmer in litt.), auch wirklich einerlei mit der Waldstein-Kitaibelschen *E. virgata* ist. An den bei Koch und Reichenbach angegebenen Verbreitungsbezirk der letzteren (Ungarn, Oesterreich, Mähren, Böhmen) schliesst sich Schlesien und Posen ganz naturgemäss an; zumal, wenn auch Russland zu demselben gehört, was ich bei der Unvollständigkeit der mir zu Gebote stehenden Hülfsmittel nur vermuthen kann. Dieser Verbreitungsbezirk fiele dann aber auch mit dem von *E. lucida* ziemlich zusammen, und somit gewänne die Hypothese, dass *E. virgata* überhaupt keine wahre Art, sondern nur eine hybride Form ist, an Wahrscheinlichkeit.

Dass übrigens unsere *Euphorbia* sich seit sieben Jahren (mit Ausnahme des Jahres 1855, wo ich keine Pflanze finden konnte) auf demselben Fleck unverändert erhalten hat, ist nicht auffallend, wenn man bedenkt, dass der Wurzelstock perennirt. Sämmtliche Individuen (1851 und 1852 ungefähr 20) stammen wahrscheinlich von einem Samenkorn und sind nur durch Sprossenbildung entstanden. Ob fruchtbare Samen vorhanden sind, weiss ich nicht, da alle Stängel alljährlich gegen Ende des Juni abgemäht werden. Dass die kleine Colonie im Jahre 1855 nicht erschienen ist, hat seinen Grund wahrscheinlich in der grossen Ueberschwemmung dieses Jahres, die einem Abkömmling der Trockenheit liebenden *E. Cyparissias* unmöglich zusagen konnte; darum waren im Jahre 1856 auch nur wenige Stängel zu finden, während ich im laufenden Jahre, da die kranken Wurzelstöcke Zeit zur Erholung gehabt haben, eine reichlichere Ernte zu halten hoffe.

6. *Euphorbia Esulo-lucida.*

Wimmer sagt (l. c.): „Vielleicht geht auch *E. Esula* mit *E. lucida* ein solches Verhältniss ein; wenigstens schienen dergleichen an buschigen Dämmen zwischen Kosel und Pilsnitz bei Breslau gesammelte Formen eher auf eine Betheiligung der *E. Esula* als der *E. Cyparissias* hinzuweisen.“ Solche Mittel-

formen finden sich ebenfalls in der hiesigen Gegend, und zwar am Wege nach dem Eichwalde hinter der Brücke, wo *E. lucida* (*a. latifolia* und *β. salicifolia*) und *E. Esula* neben einander wachsen, *E. Cyparissias* aber wegen des schwereren und feuchteren Bodens fehlt. Sie haben nicht die matte graugrüne Färbung, wie der vorige Bastard, sondern mehr die schmutziggrüne von *E. Esula*, unterscheiden sich von dieser aber durch die Grösse der Blätter (die mittleren sind über 2″ lang, 4—5‴ breit) und dadurch, dass dieselben von ziemlich gleichmässiger Breite, nicht gegen die Spitze zu am breitesten sind; von *E. lucida* andrerseits eigentlich nur durch geringere Höhe des Stängels (1—1½′), kürzere und schmälere Blätter.

Auffallend sind an demselben Orte Formen von *E. lucida β. salicifolia*, die kaum fusshoch sind und sehr schmale, lang zugespitzte Blätter (4—4½‴ breit) haben. Ich weiss sie nicht zu deuten, lasse sie deshalb bei *E. lucida* und möchte sie als dritte Form, und zwar mit dem Wimmerschen Namen *linearifolia* aufführen, der, durch die Ausscheidung von *E. lucida-Cyparissias* vacant geworden, auf sie vortrefflich passt.

Koch lässt (Syn. p. 728) die Hostsche *E. salicifolia* noch neben der *var. salicifolia* von *lucida* als besondere Art stehen. Da nun die Form der Blätter bei *E. lucida* so variabel ist, so bleibt als einziges Unterscheidungsmerkmal die Behaarung der Blätter von *E. salicifolia* übrig („*foliis — dense pubescentibus*") während der *E. lucida folia glabra* zugeschrieben werden. Allerdings ist nun die Hauptform von *E. lucida* gewöhnlich kahl, doch habe ich sie vor dem Eichwalde mit Flaumhaaren auf der Unterseite der Blätter gefunden. Noch stärker tritt diese Behaarung bei der an demselben Fleck gesammelten Form mit zugespitzten Blättern (*β. salicifolia*) auf: am dichtesten ist sie bei der spitzblättrigen Zwergform, die ich so eben als *forma linearifolia* bezeichnet habe. Andererseits ist die *forma salicifolia*, die ich aus Meseritz erhalten habe, ganz kahl. Sollte nun unter solchen Umständen der Behaarung genügende Wichtigkeit beigemessen werden können, um ihrethalben eine Art aufrecht zu erhalten? Ich bin vielmehr geneigt, die *E. salicifolia Host.* mit der *var. β.* von *E. lucida* zu vereinigen.

Der Vollständigkeit halber bemerke ich noch, dass *E. Esula* und unsere *E. Esulo-lucida* durchaus kahl sind, die *E. lucido-Cyparissias* aus dem Eichwalde dagegen später verschwindende Flaumhaare besitzt, ihre Entstehung also einer behaarten Form von *E. lucida* verdanken muss, da auch *E. Cyparissias* kahl ist.

7. *Euphorbia palustri-Esula.*

Hinter dem Städtchen breitet sich an der Warthe ein Salicetum aus, auf dessen angeschwemmtem Sandboden *E. Esula* (ohne *E. Cyparissias*) wächst, während die tieferen, sumpfigen Fluthrinnen mit *E. palustris* besetzt sind. In demselben fand ich 1852 einen grossen Horst von *E. Esula*, der aber nicht halbmondförmig gehörnte, sondern gradlinig abgestutzte oder seicht ausgerandete Drüsenscheiben hatte. In allen übrigen Merkmalen stimmten die Pflanzen mit *E. Esula* überein. Da ich nun die letztere sonst nirgend so modificirt gesehen habe, so schreibe ich die Abänderung einer Kreuzung mit *E. palustris* zu; wer diese Annahme für zu wenig begründet hält, mag immerhin die Pflanze als Spielart von *E. Esula* betrachten.*) Im Jahre 1853 war sie unverändert an derselben Stelle; später habe ich sie vergeblich gesucht.

V. Hieracium L.

Gegenüber den neuesten Monographen der Gattung *Hieracium*, Fries und Grisebach, welche beide keine Hybriden anerkennen wollen, halte ich es für Pflicht eines jeden Botanikers, der Gelegenheit

*) Dass Modificationen im Bau der Drüsen vorkommen können, leugne ich nicht: ich besitze selbst ein Exemplar von *E Esula* mit innerhalb der Hörnchen gezähnelten Drüsen; aber dass die Hörnchen ganz sollten fehlen können, bezweifle ich.

hat, Hieracienbastarde lebend zu beobachten, das Resultat seiner Beobachtungen bekannt zu machen, damit die Verwirrung der Species durch die gewichtige Autorität jener Männer nicht für zu lange Zeit fixirt werde. Ich beobachte diese streitigen Formen seit 10 Jahren in der hiesigen Gegend, die reichliche Gelegenheit dazu bietet, und bin so fest überzeugt von der Richtigkeit ihrer Deutung als Bastarde, dass ich mich anheischig mache, jeden Anhänger der entgegengesetzten Meinung zu bekehren, der in der ersten Hälfte des Juni 2 bis 3 Tage mit mir die Hauptfundorte der Posener Gegend revidiren will. Ich leugne nicht, dass die Ansicht gewiegter Pflanzenkenner, welche Massen von Hieracien aus den verschiedensten Gegenden zu vergleichen Gelegenheit hatten, schwer in die Wagschale fällt, behaupte aber, dass es unmöglich ist, bei der Aehnlichkeit der verschiedenen Bastarde, die *H. Pilosella* mit *H. praealtum*, *pratense*, *Nestleri*, *echioides* bildet, und andererseits bei der Verschiedenheit der Formen, in denen ein jeder Bastard für sich auftritt, in der Studirstube das Zusammengehörige zu finden, das Heterogene zu sondern. Vielmehr ist das nur möglich in der freien Natur, wenn man solche Orte wiederholt durchsucht, die nur zwei Species enthalten. Wo mehr als zwei beisammen wachsen, wird die Erklärung immer mehr oder weniger zweifelhaft bleiben, wenn auch die Vergleichung mit den an Orten ersterer Art gefundenen Zwischenformen dem geübten Auge die Wahrheit meist verräth. Solcher geeigneten Stellen giebt es hier mehrere, wie z. B. den Annaberg, auf dem (aus der Section *Pilosella*) nur *H. Nestleri* und *H. Pilosella*, oder die Schonungen vor Schwersenz, in denen an bestimmten Stellen nur *H. praealtum* und *H. Pilosella* wächst. Es gehört aber dazu auch, dass solche Stellen von der Cultur unberührt sind, und — eine Hauptsache — dass die Beschaffenheit der Bodendecke das Keimen der Samen erlaubt und begünstigt, wie in der Einleitung auseinandergesetzt ist.

Ein Hauptgrund, der gegen die Hybridität der zu besprechenden Formen angeführt wird, ist, dass sie zum Theil keimfähige Samen bringen. Ich habe hierüber keine sichere Erfahrung, da meine Augen mir keine microscopischen Untersuchungen gestatten, und mir die Gelegenheit mangelt, mit der Aussaat Versuche anzustellen; mir scheint aber das Gesetz, dass Bastarde unfruchtbar seien, keinesweges bewiesen, vielmehr ziemlich leichtsinnig aus vereinzelten Erfahrungen abstrahirt zu sein, so dass, wenn mir nachgewiesen wird, *H. praealto-Pilosella* z. B. trage keimfähige Samen, ich daraus nicht schliesse, dass es eine selbständige Art sei und *H. acutifolium* heissen müsse, sondern nur, dass jenes Gesetz falsch sei. Ich berufe mich dabei besonders auf die Wichura'schen Versuche, die entschieden bewiesen haben, dass hybride Weiden sich fortpflanzen.

Dagegen frage ich jeden Unbefangenen, ob nicht, wenn weit und breit umher *H. Pilosella* unverändert einköpfig wächst, dagegen, so wie *H. praealtum* hinzutritt, zwei- bis vierköpfige *Hieracien* mit dünnerem Filz der Blätter sich einstellen, die natürlichste Deutung des Factums die ist, dass *H. praealtum* durch Befruchtung eingewirkt habe?

Zu demselben Resultate sind in den benachbarten Provinzen mehrere Forscher gekommen, Wimmer in Schlesien, Meyer, Patze und Elkan in Preussen, Lasch in der Neumark, und es könnte überflüssig erscheinen, dass ich dasselbe Thema noch einmal behandle; abgesehen aber davon, dass ich manche Formen zu beschreiben habe, die in der schlesischen und preussischen Flora und in dem Lasch'schen Aufsatz (*Linnaea* 1830) nicht berührt sind, halte ich es für nöthig, den Fries'schen und Grisebach'schen Abhandlungen gegenüber, die Wahrheit immer wieder zu bezeugen. So viele übereinstimmende Erfahrungen (auch Hess in Stettin hat dasselbe gefunden) können doch nicht ganz ignorirt werden!

Eigentliche Diagnosen gebe ich nicht; ich habe es versucht, dergleichen abzufassen, sie gerathen aber so allgemein, wenn man alle Formen darunter fassen will, dass sie unnütz werden. Dagegen erschien es nothwendig, auch die ächten Arten zu besprechen, um die Grenzen zwischen ihnen und den Mittelformen sicherer ziehen zu können.

Hieracium Pilosella L.

Ueberaus häufig. Grösse und Blattform variiren wie überall. Zu besprechen ist nur Folgendes:

Von den hybriden Hieracien, bei denen *H. Pilosella* die Mutter ist, ähneln manche der Mutter sehr, finden sich sogar (ohne Abortus der seitlichen Köpfe) einköpfig. Namentlich ist dies bei *H. echioidi-Pilosella* und *praealto-Pilosella* der Fall. *H. Pilosella* hat aber nie straffe Borstenhaare an den Blättern wie jene, sondern etwas hin und her gebogene.

Ferner können Verwechselungen vorfallen, wenn man mehrköpfige Individuen von ächtem *H. Pilosella* findet. Diese finden sich in drei Fällen:

1. Es sind zwei Schafte mit einander verwachsen, bald nur eine kurze Strecke, bald bis zur Mitte, bald bis oben, so dass die Köpfe an einander gedrängt stehen. In diesem Falle fehlt das Stängelblatt, welches bei einer wahren Verzweigung, wenn auch zur Schuppe reducirt, sich immer unterhalb des Seitenzweiges findet; dagegen ziehen sich zwei Furchen von der Vereinigungsstelle abwärts und bezeugen die Entstehungsart.

2. Die Stolonen treiben Blüthenschäfte in den Blattachseln, oder laufen in solche aus. Verkürzen sich gegen das Ende des Stolo dieselben, und verkleinern sich die Blätter zu Deckblättchen, so entsteht eine Art Schirmtraube. Das ausgeprägteste Exemplar dieser Form, das mir vorliegt, zeigt so gestellt sechs Köpfe. Der von einer Blätterrosette umgebene Hauptschaft ist meist vorhanden, kann aber auch fehlen. Meist findet dieser Fall an Wegrändern und Hohlwegen statt, wo die Stolonen herabhängen und nicht Wurzel schlagen können. — *H. Pilosella stoloniflorum.*

3. Ein vorjähriger Stolo hat Wurzeln getrieben, eine Blätterrosette gebildet und seine Natur so weit beibehalten, dass er aus der Achsel eines oder zweier Stängelblättchen Nebenäste treibt. Diese Form ist am leichtesten mit einem Bastard zu verwechseln; sie zeigt aber in der Behaarung und Blattform keinen Unterschied von *H. Pilosella*, und verräth ihren Ursprung durch den fast horizontalen, oft noch über der Erde befindlichen und mit abgestorbenen Blättern bekleideten Stock. Auch der über der Blätterrosette befindliche Schaft ist aufsteigend und nicht senkrecht. Vorzugsweise findet sich diese Form auf lockerem Boden, der das Wurzeln der Stolonen begünstigt, namentlich wo Bäume ausgerodet sind, und meist in ganzen Horsten. — *H. Pilosella flagellare.*

Hieracium Auricula L.

Nicht ganz so häufig, wie das vorige; liebt zwar feuchteren Boden, kommt aber oft mit ihm zusammen vor. Höchst selten habe ich bei üppigen Exemplaren drüsenlose Haare an den Hüllen beobachtet, und auch dann nur einzelne. Möglich, dass diese Ausnahmen den Einfluss einer andern Species mit langhaarigen Hüllen verratheu, doch stehen sie dem ächten *H. Auricula* zu nahe, um davon getrennt werden zu können.

H. Auricula variirt bei uns in folgenden Stücken:

Die Blätter sind schmal-zungenförmig bis verkehrt eirund-lanzettlich; nur am Grunde gewimpert, oder am ganzen Rande; auf den Blattflächen kahl, oder unten an der Rippe behaart, sehr selten auch auf der Oberseite bis gegen die Mitte. Letztere Form ist vielleicht ein *H. Pilosella-Auricula.*

Der Stängel ist (das oberste Ende unter den Köpfen abgerechnet) kahl, oder am Grunde mit zerstreuten langen Haaren besetzt, oder mit Sternhaaren mehr oder weniger bekleidet, zu denen auch noch zerstreute Drüsenborsten treten können. Seine Höhe ist bald handhoch, bald über fusshoch.

Die Hüllen sind gewöhnlich etwas kegelförmig, bei den üppigen grossköpfigen Individuen mehr bauchig; die Hüllschuppen bald nur in der Mitte, bald bis gegen den Rand schwärzlich.

Die Köpfe, 2 bis 6 an der Zahl, gewöhnlich 4, stehen in kurzen Doldentrauben, oder der Stängel gabelt sich. Durch Fehlschlagen wird derselbe mitunter einköpfig. Das ausgebildetste Exemplar, das mir vorliegt, hat dicht über dem Grunde des Stängels und in der Mitte desselben je einen langen einköpfigen Gabelzweig und oben die gewöhnliche vierköpfige Doldentraube.

Ich halte die gegabelten Individuen von *H. Auricula* für die *forma flagellaris;* nicht als ob ich meinte, alle aus Stolonen entstandene Individuen gabelten sich, aber alle gegabelten sind, wie ich glaube, aus Stolonen entstanden.

Am Rande fetter Wiesen (nicht zwischen dem dichten Grase) oder an Torflöchern richten sich die Stolonen wohl auf und tragen 2—4 Köpfe, mitunter wieder auf Gabelästen. — *H. Auricula stoloniflorum.*

Ich bewerke noch in Betreff der Synonymie, dass Lasch unser *H. Auricula H. dubium Willd.* nennt, *H. Auricula L.* aber, nach schriftlicher Mittheilung, jetzt nicht mehr als Synonym von *H. dubium* auffasst, sondern mit diesem Namen die Bastarde von *H. Auricula* mit *H. praealtum* belegt: ob mit Recht oder Unrecht, kann ich nicht entscheiden.

8) *Hieracium ex H. Auricula et H. Pilosella ortum.*

So häufig die beiden besprochenen Arten auch unter oder neben einander wachsen, so scheinen sie doch wenig geneigt, eine Verbindung mit einander einzugehen. Vergleicht man überhaupt die Zahl der Bastardbildungen, die dem *H. Pilosella* ihre Entstehung verdanken, mit der der Kreuzungen von *H. Auricula*, so ergiebt sich klar, dass letzteres schwerer als ersteres von anderen Species befruchtet wird oder sie befruchtet. Bisher gelang es mir trotz dem emsigsten Suchen nur zweimal, Formen zu finden, die ich mit Bestimmtheit für Hybriden von beiden halte; beide Male waren es Horste, aus 8—14 Individuen bestehend, die offenbar durch Stolonenbildung aus einem durch Aussaat entstandenen Individuum hervorgegangen waren. Der Fundort ist eine torfige Wiese hinter der Strzeszyno-Mühle, auf deren südöstlichem Ende *H. pratense*, *Pilosella* und *Auricula* durcheinander gemengt wachsen und später zu erwähnende Mittelformen bilden; *H. pratense* verliert sich aber weiterhin, und es bleiben nur die beiden anderen Arten übrig. Zwischen ihnen nun, auf lockerem Rasen, fand ich im Juni 1852 einen, im Juni 1854 den zweiten Horst, die sich auch seitdem erhalten haben. Die untersten Blätter sind spathelförmig und kahl, die folgenden lanzettlich, spitz, etwas blaugrün, oben kahl oder mit zerstreuten Borstenhaaren, unten von lockeren Sternhaaren etwas grau; der Stängel ungetheilt, einköpfig, oder gegabelt, zwei- bis dreiköpfig; die Köpfe etwas kleiner, als bei *H. Pilosella*, die Hülle walzig, nach dem Abblühen kegelförmig, die Randkronen unten mit rother Binde.

Dies sind die gemeinsamen Punkte, es unterscheiden sich die Pflanzen beider Horste durch folgende:

α. Die des ersten (1852) haben auf der ganzen Oberfläche der Blätter weisse Borstenhaare, kürzere auch auf der Unterfläche, namentlich an der Rippe; der Stängel ist ausser den Sternhaaren auch mit langen Borsten besetzt; die Hüllen und die Blüthenstiele (resp. der Schaft) unter denselben haben gar keine oder nur äusserst wenige Drüsenborsten.

β. Die der zweiten (1854) dagegen haben nur gewimperte Blätter ohne längere Haare auf der Unterfläche, sehr sparsame Borsten am Stängel, dagegen eben so viel Drüsenhaare als drüsenlose an und unter den Hüllen.

Es steht also die Form *α.* dem *H. Pilosella* näher, *β.* dem *H. Auricula;* doch hat auch letztere noch so viel von *Pilosella*, dass ich beiden als Mutter nur *H. Pilosella*, nicht *Auricula*, geben möchte.

In den wesentlichen Stücken stimmt unsere Pflanze mit den Formen überein, die Lasch (l. c. p. 448) als *H. subdubio-Pilosella* und *Pilosello-dubium* aufführt, namentlich mit ersterem, ebenso mit einem Theil der mir von ihm zur Ansicht überschickten Originalexemplare.

Vergleicht man die Diagnosen von Fries und Grisebach, so springt sofort die Uebereinstimmung der von *H. auriculaeforme Fr.* in die Augen, und ich trage um so weniger Bedenken, diesen Namen für unseren Bastard in Anspruch zu nehmen, als Grisebach *H. Pilosello-dubium Lasch* nach Originalexemplaren ausdrücklich für Synonymon von *H. auriculiforme* erklärt, und Fries früher (s. Symb. p. 7) sein *H. auriculaeforme H. Auriculo-Pilosella* genannt hat. Auch stimmen drei unter vier von Fries selbst etiquettirten und an Lasch geschickten Exemplaren von „*H. Auriculo-Pilosella*“ vollständig mit dem meinigen überein.

Hieracium echioides Waldst. et Kit.

Grün, durch die Bekleidung mehr oder weniger ins Weissgraue spielend; ohne Ausläufer; Blätter am Grunde gedrängt, am Stängel zahlreich, zungenförmig, stumpflich, unten mit wenigen undeutlichen Sternhaaren, beiderseits mit langen, bogig-anliegenden Borsten; Stängel mit Sternhaaren und bogig-aufsteigenden Borsten; Blüthenstand fast trugdoldig; Hüllen sternfilzig und mit langen weissen Haaren.

Durch die goldgelben Kronen und die späte Blüthezeit unterscheidet sich unser *H. echioides* sogleich von den nächst stehenden drei Verwandten. Nur in günstigen Jahren schliesst sich ein oder der andere Kopf schon in den letzten Tagen des Juni auf: die eigentliche Blüthezeit beginnt erst in der Mitte des Juli und dauert den August hindurch; selbst im September finden sich noch Spätlinge. Der einzige Ort, an dem ich es bis jetzt hier gefunden, ist der Waldrand nordöstlich von Bolechowo, von dem es sich mehrere 100 Schritte waldeinwärts erstreckt; auch von Norden nach Süden ist der Bezirk nur etwa 1000 Schritte lang. Innerhalb dieses Raumes (Kiefernwald mit sonnigen Plätzen) wächst es sehr zahlreich; ausser ihm von Piloselloiden nur *H. Pilosella*.

Es variirt hauptsächlich in folgenden Stücken:

Im Schatten von Gebüschen werden die Blattborsten weicher und kürzer und stehen mehr ab, so dass die grüne Farbe deutlicher hervortritt.

Die Zahl der Stängelblätter (gewöhnlich 10—20) reducirt sich bei schwächlichen Individuen bis auf 3 oder 4.

Die Stängelborsten reichen meist bis zur Trugdolde, seltener hören sie um die Mitte des Stängels auf.

Die Blüthenstiele sind bloss weiss-sternfilzig, oder ausserdem mit langen Haaren bekleidet.

Die Hüllen sind weissgrau oder dunkelgrau; ersteres, wenn der Filz und die weissen Borsten vorherrschen (typische Form bei uns), letzteres, wenn die langen Borstenhaare an Zahl abnehmen (ganz fehlen sie nie), und der schwärzliche Mittelstreif durch den Sternfilz hindurchschimmert, oder wenn ausser den weissen Borstenhaaren auch solche vorhanden sind, die am Grunde verdickt und schwärzlich sind.

Der Blüthenstand ist gewöhnlich eine Trugdolde, mitunter aber zieht sich dieselbe auseinander, so dass die ersten Verzweigungen über einander entspringen, oder es findet sich ein oder der andere Ast unterhalb der Strahlen; nur sehr selten ist die Verzweigung wiederholt gabelig (d. h. nicht am untern Theil des Stängels). Das Extrem der Verzweigung bieten solche Individuen dar, die von unten an aus jedem Blattwinkel einen Zweig treiben, und dann wohl über 100 Köpfe tragen. Auf dem kleinen Waldkirchhofe an dem angegebenen Platze, der reichliche Sonne und lockern Boden gewährt, zeigt sich diese Erscheinung am Auffallendsten. In dieser Form steckt vielleicht eine Beimischung von *H. Pilosella*, so wie in der gabelrispigen; doch ist es mir wahrscheinlicher, dass sie äusseren Einwirkungen ihre Entwickelung verdankt. Das entgegengesetzte Extrem zeigen kümmerlich entwickelte Pflanzen, deren Trugdolde immer ärmer an Köpfen wird: ich besitze sogar ein 1köpfiges Exemplar!

Vollständig übereinstimmend in allen wesentlichen Stücken ist das pommersche *H. echioides*, das ich auf den Salbeibergen bei Tantow und im Schrei bei Garz, und das märkische, das ich am hohen

Oderufer bei Lebus gesammelt habe. Weniger ein neumärkisches, von Lasch bei Driesen gesammeltes, welches weniger Stängelblätter und dichter stehende Sternhaare an den Blättern hat. Noch abweichender ist das schlesische *H. echioides* vom Riesengrabe im Fürstensteiner Grunde, mit heller grünen, spitzen, nur mit entferntstehenden Borsten besetzten Blättern und schwärzlicheren Köpfen (der dunkle Mittelstreif der Schuppen scheint stark durch).

Nach Koch's Synopsis ist nun unsere Pflanze unzweifelhaft *H. echioides β. verum*, sowohl Lumnitzer's, als auch Kitaibel's. Wenn er einen Widerspruch darin zu finden meinte, dass in der Beschreibung des letzteren die Borsten „*decumbentes*" genannt sind, so löst sich dieser sehr leicht. Die Borsten sind am Grunde kegelförmig; dieser Kegel bildet einen spitzen Winkel mit der Fläche des Blattes oder der Axe des Stängels; sobald aber die eigentliche Borste beginnt, biegt sie sich der Blattplatte, resp. dem Stängel zu, so dass sie, namentlich am Blatte, eigentlich *decumbens* ist, allenfalls aber auch *adpressa* genannt werden kann, zumal die kurze kegelförmige Verdickung in einer Vertiefung befindlich ist. — Grisebach nennt dagegen die märkische Pflanze *H. Rothianum Wallr.* und citirt dazu *H. echioides Koch* (*α* und *γ*), kennt andererseits vom ächten *H. echioides* aus Deutschland nur böhmische und österreichische Exemplare. Vergleichen wir nun seine Diagnosen mit unserer märkischen, pommerschen, posener Pflanze, so finden wir, dass keine ganz darauf passt, sondern von jeder ein Theil, nämlich von *H. Rothianum:*

„*involucro setoso*", „*foliis setosis*";

von *H. echioides:*

„*foliis numerosis — obtusiusculis — [pilis] erecto-patentibus*" (allenfalls!);

dagegen passt von *H. Rothianum* nicht:

„*caule inferne foliato*, — *foliis acutiusculis*, — *setis patentibus*";

von *H. echioides:*

„*foliis pilosis*, — *involucro setis destituto*".

Consequenter Weise müsste also unsere Pflanze eine dritte Art sein, zumal Grisebach dem *H. Rothianum* höchstens 30, dem *H. echioides* 15 Blüthenköpfe zugesteht. Ich ziehe es nun vor, sie einstweilen *H. echioides* zu nennen, dem sie offenbar am nächsten steht, und fusse dabei auf die Beobachtung, dass an demselben Standorte die Borsten der Hülle fast verschwinden können, das Hauptunterscheidungsmerkmal Grisebach's also: *involucro setoso*" und „*involucro setis destituto*", schwerlich genügen wird, um beide zu trennen.

Mit geringerem Bedenken identificire ich unser *H. echioides* mit dem Fries'schen. Wenn er sagt: „*setis elongatis rigidis subadpressis*, — *caule dense folioso*, — *foliis caulinis decrescentibus*", so kann er damit nur das unsere gemeint haben. Sein *H. setigerum* (wozu er *H. Rothianum* zieht): „*pilis elongatis, foliis haud decrescentibus*" kann es nicht sein. Zudem führt er die Mark ausdrücklich als Standort auf und nennt die Kronen goldgelb. Abweichend ist nur seine Beschreibung des Blüthenstandes: „*anthela contigua dense corymbosa paniculatave*", so wie auch Grisebach's „*caule in corymbum laxum diviso*", nicht übereinstimmt, da die Grundform bei uns constant die Trugdolde ist, indem die ersten Verzweigungen aus einem Punkte kommen.

9. *Hieracium ex H. Pilosella et H. echioide ortum.*

Da die Hauptblüthezeit von *H. Pilosella* in den Anfang des Juni, die von *H. echioides* aber in die zweite Hälfte des Juli fällt, so sind Bastarde von beiden nicht eben häufig zu erwarten; doch blühen immer noch einzelne Pflanzen vom ersteren, während das letztere anfängt. Und so finden sich denn auch in dem vorhin bezeichneten Terrain alljährlich etwa 6—12 zwei- oder dreiköpfige Hieracien, die sich von *H. Pilosella flagellare* durch kleinere Köpfe mit unterseits oft gleichfarbigen Randkronen, keine oder

fast keine Drüsen an der Hülle, schmalere Blätter mit dünnerem Filz und strafferen Borsten, mitunter auch mit Spuren von Sternhaaren auf der Oberseite, unterscheiden. In der Tracht stehen sie dem *H. praealto-Pilosella* nahe, letzteres trägt aber mehr Drüsen an der Hülle und unter derselben und hat etwas bläulichere Blätter, auch meist noch dünneren Sternfilz, da *H. praealtum* denselben gar nicht besitzt, *H. echioides* aber ihn in geringem Maasse zeigt. Indessen mache ich mich keinesweges anheischig, beide Bastarde im Herbarium mit Sicherheit zu unterscheiden. Ausläufer fehlen oder sind vorhanden. Die Formen mit blühenden Ausläufern, oder aus Ausläufern des vorigen Jahres entstanden, sind nicht selten. Da unsere Hybride in den Blättern und im Habitus dem *H. Pilosella* am nächsten steht, so erkläre ich sie für *H. echioidi-Pilosella.* Hierher müsste „*H. Pilosello-echioides ad α*“ *Lasch* (l. c. p. 451) gehören, da sein *H. echioides α* ziemlich genau das unsrige ist. Auch passt die Diagnose in den meisten Punkten, aber die vom Autor zur Ansicht mitgetheilten Originalexemplare weichen doch in manchen Stücken ab; bei allen sind die Köpfe grösser, Stängel und Blätter länger, letztere mit noch schwächerem Sternfilze, und die Borsten nicht straff, sondern hin und her gebogen. Für ächtes *H. echioidi-Pilosella* möchte ich sie aber doch halten, besonders, da die Borsten, wie bei *H. echioides*, in einem Grübchen stehen, nur glaube ich, dass sie auf humoserem Boden als die unsrigen gewachsen sind.*)

Die zweite Kreuzung, *H. Pilosello-echioides*, ist, wie oben bemerkt, vielleicht in den gabelästigen Formen von *H. echioides* zu suchen. Mit grösserer Zuversicht vindicire ich diesen Ursprung zwei Exemplaren unter den Lasch'schen Bastarden, von denen der characteristischste zwei lange Nebenäste mit je zwei Köpfen und oben fünf fast schirmtraubig gestellte Köpfe hat, das andere nur einen Nebenast mit einem Kopf und oben drei Köpfe in einer Schirmtraube. Diese Stellung der Köpfe nebst der Behaarung derselben und der Blüthenstiele bestimmt mich hauptsächlich: diese sind nämlich von dichtem Sternfilz und gedrängten langen Borsten bedeckt, Drüsenhärchen finden sich aber nur an den Blüthenstielen und in sehr geringer Anzahl.

Hieracium Nestleri Villars (sec. Koch).

Stängel feinstreifig, wenig beblättert; Stängelhaare nicht länger als der Durchmesser des Stängels; Blätter beiderseits mit zerstreuten Sternhaaren; Köpfe in Trugdolden; Hüllen kegelförmig-walzig, mit allen drei Haararten.

H. Nestleri habe ich bisher in der hiesigen Gegend auf dem Annaberge und in den nordöstlich davon gelegenen Owinsker und Wierzonkaer Forsten, ferner in der Radzimer Forst und in den vor Kurnik befindlichen Wäldern gefunden, stets in abgegrenzten Bezirken, zahlreich und nie mit *H. praealtum*, *pratense* oder *echioides* vermischt. Auch blüht es früher als diese, gewöhnlich schon Ende Mai und überdauert den Juni nicht. Es stellt sich durchaus als selbständige Art dar, lässt aber keine weitere Theilung zu. Selbst consequente Formenreihen lassen sich nur gewaltsam herstellen, da, wenn wir die Länge der Stängelborsten, wie Koch und Wimmer, zu Grunde legen, sowohl die kurzborstige, als die langborstige Form mit schmalen und breiten Blättern, mit geknäuelten und lockeren Trugdolden vorkommt, und es bei jedem anderen Versuch eben so ergeht. Es bleibt also nur übrig, die Grenzen festzustellen, innerhalb deren die Art variirt. Gemeinsam sind allen Formen die oben aufgeführten Merkmale, die unsere Art hinlänglich von den drei verwandten unterscheiden.

Ausläufer fehlen gewöhnlich. Sind sie vorhanden (was wahrscheinlich schon eine Betheiligung von *H. Pilosella* andeutet), so sind sie sehr kurz und sterben nach der Blüthezeit ab. Nie habe ich gesehen, dass sie geblüht hätten, mit einer Ausnahme, wo der Hauptstängel abgerissen war; uud dies eine Indi-

*) Aehnliche Exemplare von Dolliner an der Türkenschanze gesammelt sah ich in Wimmer's Herbarium.

viduum ist noch dazu zweifelhaft, da sein gegabelter Blüthenstand und die dichter stehenden Sternhaare auf der Unterseite der Blätter auf einen Bastard mit *H. Pilosella* hindeuten.

Die Farbe der Blätter ist bald gelblich-grün, bald dunkel-graugrün, nie, wie Fries von seinem hierher gehörigen *H. glomeratum* sagt, „subglaucescens".

Die Form derselben variirt vom Breitlanzettlichen bis zum Schmalzungenförmigen; die untersten sind oft fast verkehrt-eirund, immer aber stumpf, die oberen spitz bis zugespitzt.

Ihre Behaarung kann stärker und schwächer sein, die Sternhaare stehen dichter oder zerstreuter, die weissen Borstenhaare (die man keinesweges, wie Fries, weich nennen kann, höchstens im Gegensatz zu *H. echioides)* fehlen fast ganz oder sind zahlreich, sind ganz kurz oder 1—1½''' lang.

Der Stängel ist von unten bis oben mit Sternhaaren, meist ziemlich dicht, bedeckt; die weissen Borsten reichen oft nur bis zur Mitte desselben oder fehlen fast ganz; ihre Länge ist eben so veränderlich wie an den Blättern. Stets aber stehen sie fast rechtwinklig ab, was bei *H. echioides* nicht der Fall ist. Gegen das obere Ende des Stängels treten schwärzliche Drüsenborsten hinzu. Die Hüllen sind schwach sternhaarig, dagegen mit Drüsenborsten und langen weissen Borstenhaaren meist reichlich besetzt; letztere fehlen selten und treten auch bei den kahleren Formen, bei denen sie am Stängel verschwunden waren, dicht unter den Köpfen wieder auf. Selten sind sie hier am Grunde schwärzlich.

Der Blüthenstand ist trugdoldig. Sind die Blüthenstiele sehr kurz und zahlreich, so entsteht ein fast kugeliger Blüthenknäuel, sind sie weniger zahlreich und verlängern sie sich, so ist die Gestalt der Trugdolde verkehrt-kegelförmig. Bisweilen, aber selten, löst sich gegen das Ende des Stängels hin ein einzelner Zweig ab, der eben so gestellte Köpfe trägt, oder ein Ast der Trugdolde selbst verlängert sich und erhebt die an ihm befindlichen Köpfe über das Niveau der übrigen, oder die Blüthenstiele treten alle auseinander und bilden eine lockere Doldentraube.

Was die Synonymie betrifft, so gehört hierher Lasch's *H. echioides* β—ζ:

β. ist eine langhaarige Form mit wenigen Drüsen an den Hüllen (bei uns in der Ausbildung nicht vorhanden);

γ. eine kurzhaarige Form ohne Borstenhaare an den Hüllen (hier sehr selten);

δ. ohne Borstenhaare an Stängel und Hüllen (fehlt hier gleichfalls);

ε. mit kurzen Stängelborsten;

ζ. mit längeren Stängelborsten.

Bei Wimmer (Fl. v. Schl. p. 462) würde *H. cymosum α, pubescens* der Varietät γ, δ und ε von Lasch, *β, hirtum* der Var. ζ, *γ, poliotrichum* der Var. β entsprechen. Die beiden ersten Varietäten finden sich also gleichmässig in Schlesien, Posen und der Neumark und wären als die Hauptformen anzusehen.

Von den Fries'schen Arten gehören *H. glomeratum* und *cymosum* hierher, lassen sich aber mit bestimmten Varietäten Wimmer's oder Lasch's oder mit deutlich hervortretenden Formen unseres Posener *H. Nestleri* nicht parallelisiren. *H. glomeratum* soll kurze Haare, lineal-lanzettliche Blätter, geknäuelte Blüthenstiele, *H. cymosum* längere Borstenhaare („*pilis-plus minus elongatis*, *non vero longissimis*"), verkehrt-eirunde Blätter, verlängerte doldentraubige Blüthenstiele haben. Dass aber so je drei Charaktere jedesmal vereinigt wären, bestätigt sich bei uns keinesweges, z. B. kann die kurzhaarige Form sowohl schmale als breite Blätter haben.

Ich trage auch kein Bedenken, Grisebach's *H. cymigerum* und *H. cymosum* in unserem *H. Nestleri* wieder zu finden. Unter dem ersteren scheinen mir die Formen mit überwiegender, unter letzterem die mit zurücktretender Drüsenbehaarung der Hüllen nnd Blüthenstiele begriffen zu sein. Ich gestehe, dass Blüthenstiele ganz ohne Drüsen („*pedicellis eglandulosis*") mir noch nicht bei unserem *H. Nestleri* aufgestossen sind; da aber Grisebach ausdrücklich Lasch's *H. echioides* nach Originalexemplaren als Syno-

nym seines *H. cymosum* anführt, und er hierunter unmöglich die Var. *α* (das ächte *echioides* mit langen steifen Borsten), sondern nur die Var. *β* gemeint haben kann („*pilis glanduliferis raris*"), da ferner an den mir von Lasch überschickten, mit „*H. echioides β*" bezeichneten Originalexemplaren Drüsenhaare auch an den Blüthenstielen vorhanden sind, so stehe ich nicht an, das „*pedicellis eglandulosis*" für etwas übertrieben zu halten. Jedenfalls müssten, wenn Grisebach mit der Trennung der *H. cymosum* von *cymigerum* Recht hätte, gerade die häufigsten Formen unserer *H. Nestleri* mit drüsentragenden, aber zugleich langzottigen Blüthenstielen eine dritte Art bilden, was dem Thatbestand in der Wirklichkeit vollständig widerspricht. Aehnliches habe ich oben an *H. echioides* nachgewiesen.

Schliesslich rechne ich zu *H. Nestleri* noch eine Form, die sich durch röhrenförmige Kronen und schwärzliche Hüllen, die am Grunde bauchiger sind als bei der Normalform, aussondert. Der untere Theil des Stängels und die Blätter sind kurzborstig, am oberen Theile treten schwarze lange Borsten neben kurzen schwarzen Drüsenborsten auf. Die Hüllblätter selbst sind sehr dunkel gefärbt und die längeren Haare an denselben nur an der Spitze weisslich. Der Blüthenstand ist mehr doldentraubig als trugdoldig und oft sehr auseinandergezogen, die Blüthezeit Ende Juni und Anfang Juli (einzelne blühen sogar im September), also später als bei *H. Nestleri*. Es erinnert mithin manches an *H. pratense*, doch kann es wegen der Behaarung des unteren Stängels nicht mit ihm vereinigt werden. Auch an einen hybriden Ursprung glaube ich nicht, da es in mässiger Anzahl ganz isolirt in einer Ecke des evangelischen Kirchhofes und an einem Hohlwege in einem daran stossenden Garten wächst, wohl als Ueberrest der ursprünglichen Vegetation jener Stelle.

10. *Hieracium ex H. Pilosella et H. Nestleri ortum.*

An allen angegebenen Fundorten des *H. Nestleri* finden sich Bastarde mit *H. Pilosella*, so oft beide Arten zusammen wachsen, am häufigsten aber auf dem Annaberge, so dass ihre Menge mich vor Jahren veranlasste, sie für eine ächte Art, natürlich für das proteusartige *H. bifurcum* zu halten. Als ich aber die Unbeständigkeit ihrer Gestalt mehr beobachtet hatte, diese Formen immer nur da wiederkehren sah, wo *H. Nestleri* und *Pilosella* ein gemeinsames Gebiet inne hatten, dagegen verschwinden, wo nur eines der genannten wuchs, überzeugte ich mich von dem hybriden Ursprung derselben. Dass sie häufiger als die Bastarde von *H. pratense* und *praealtum* (mit Ausnahme des Standortes in der Schwersenzer Schonung) sind, findet seine Erklärung darin, dass *H. Nestleri* bei uns nur auf lockerem, ziemlich sandigem Waldboden auftritt, wo keine zusammenhängende Rasendecke das Keimen der Samen verhindert, und dass der Bastard sich durch Stolonen vervielfältigt und erhält, wodurch sogar die Möglichkeit entsteht, dass sich stellenweise mehr (secundäre) Individuen von ihm als von *H. Nestleri* vorfinden, wie es auf dem Annaberge ist. Darum findet man ihn auch meist in ganzen Horsten beisammen. Aus demselben Grunde schon müssen die Individuen der zweiten Kreuzung, wobei *H. Nestleri* die Mutter ist, viel seltener sein, da die Stolonenbildung bei ihnen viel mehr zurücktritt. Freilich scheint, auch abgesehen hiervon, die Befruchtung des *H. Pilosella* durch die übrigen Piloselloiden leichter von Statten zu gehen, als umgekehrt die Befruchtung dieser durch jenes.

Wenn ich nun bei der Sonderung der hierher gehörigen Formen *H. Pilosello-Nestleri* von *H. Nestleri-Pilosella* zu scheiden versucht habe, so bemerke ich, dass die Nägeli'sche Regel, dass ein Bastard die Blumen des Vaters, die Blätter der Mutter habe, sich hier nicht bestätigt, vielmehr zeigt gerade *H. Pilosello-Nestleri* (d. h. die Form, die mit Berücksichtigung aller Theile dem *H. Nestleri* am nächsten steht) kleinere Köpfe als die andere Kreuzung.

a) *Hieracium Nestleri-Pilosella.*

Ausläufer treibend; Blätter lanzettlich oder zungenförmig, die unteren stumpf, die oberen spitzlich oder spitz, schmaler, alle unterseits mit schwachem Sternfilz, beiderseits mit langen dünnen Haaren bekleidet (auch auf der Oberseite zeigen sich mitunter Spuren von Sternhaaren); der Stängel ist unten mit dünnem, oben mit dichtem Sternfilz, ausserdem aber mit langen Zottenhaaren bekleidet, die nach oben zu aus schwärzlicher Basis entstehen und mit kurzen Drüsenhaaren gemischt sind. Seine Zertheilung ist sehr verschieden: bald gabelt er sich einmal, bald trägt er ausserdem an der Spitze zwei Köpfe; oder er treibt mehrere Nebenäste am Grunde und in der Mitte, so dass die Zahl der Köpfe von zwei bis sieben variirt. Die Hüllen sind mehr oder weniger bauchig und sehr zottig; Drüsenhaare fehlen ihnen ganz oder sind doch nur in geringer Zahl vorhanden. Die Köpfe sind fast so gross, wie bei *H. Pilosella*, die Randkronen aber gleichfarbig.

Auf diese Weise tritt meistentheils die erste Kreuzung auf, die durch Behaarung und Gabeltheilung des Stängels von *H. Nestleri* mehr als von *H. Pilosella* abweicht und daher die letztere zur Mutter haben wird. Auf den zweiten Punkt lege ich grösseres Gewicht und rechne darum auch noch hierher Formen, die dieselbe Zertheilung des Stängels, aber weniger und kürzere Zottenhaare und fast verschwindenden Sternfilz an den Blättern haben. Vielleicht gehören sie aber doch zur folgenden Kreuzung.

b) *Hieracium Pilosello-Nestleri.*

Hierher rechne ich solche Formen, die am Ende des Stängels eine auseinander gezogene Trugdolde mit langen Blüthenstielen tragen; ausserdem können einzelne Aeste aus dem Grunde oder der Mitte des Stängels hervortreten. Die Behaarung nähert sich theils der von *H. Nestleri*, so dass die langen Borstenhaare fast verschwinden, theils stimmt sie mit der des Bastards *a.* überein.

Das reichblüthigste Exemplar, das ich gefunden, trägt 14 Köpfe; manche Blüthenstiele sind mehrere Zoll lang. Alle unterscheiden sich vom ächten *H. Nestleri*, wenn dieses auch Nebenäste trägt, durch die grösseren Köpfe. Spuren von rother Färbung der Randkronen zeigen sich selten.

Die Deutung der hier beschriebenen Formen ist im Freien leicht, da kein anderer Hieracium in der Nähe wächst, schwerer im Herbarium, da die Behaarung so sehr veränderlich ist. Doch zeigt *H. praealto-Pilosella* immer, vorausgesetzt, dass die Exemplare nicht vor Alter schon alle Färbung verloren haben, das Blaugrün des Vaters, so wie *H. pratensi-Pilosella* die schwarzen Köpfe von *H. pratense. H. echoidi-Pilosella* könnte noch am ersten verwechselt werden. In den Hybriden auch noch mit Sicherheit die Form von *H. Nestleri* zu erkenuen, die an der Erzeugung Theil hat, wie Lasch es gethan hat, wage ich nicht, da jene Formen bei uns durchaus vermischt wachsen. — Wahrscheinlich gehört zu dem besprochenen Bastard ein Theil dessen, was unter dem Namen *H. bifurcum* passirt, bestimmte Entscheidung ist aber unmöglich: rechnet doch Griesebach z. B. Lasch's *H. Pilosello-echoides* (als *H. Nestleri-Pilosella)* zum Theil zu *H. bifurcum* (nebst dessen *H. Pilosella-cymosum* = *H. pratensi-Pilosella)*, zum Theil zu *H. stoloniflorum* (nebst einem Theil von *H. Pilosello-dubium*, also *H. Auricula-Pilosella)!*

Hieracium pratense Tausch.

Mit oder ohne Ausläufer; Stängel mit dünnen Sternhaaren und langen Borsten, die am unteren Theile desselben gewöhnlich zur Hälfte roth sind; untere Blätter abgerundet, die übrigen spitz, alle mit zerstreuten Borstenhaaren; Köpfe in gedrängter Doldentraube; Hüllen schwärzlich, mit dreierlei Haaren.

Die Blätter sind hellgrün, Spuren von Sternhaaren zeigen sich mitunter an ihnen. Im Uebrigen variirt diese Art bei uns wenig, hauptsächlich in der Höhe und der Zahl der Köpfe: in üppigster Entwickelung kommt sie an Waldrändern, Wiesendämmen, auf Grasplätzen vor, armblüthig dagegen meist auf torfigen Wiesen, wie z. B. am Annaberg und bei Heinrichsfelde.

11. *Hieracium ex H. Pilosella et H. pratensi ortum.*

Einzelne Pflanzen, die hierher gehören, habe ich zwischen den Aeltern an drei Stellen gesammelt, in grösserer Menge bisher nur auf einer torfigen Wiese bei der Strzeszyno-Mühle an den von der Rasennarbe entblössten Rändern einiger Löcher, und zwar horstweise wachsend, so dass offenbar die bei einander stehenden Pflanzen einer Aussaat, vielleicht sogar vermittelst der Stolonenbildung einem Samenkorn ihre Entstehung verdankten. So verschieden nun auch die Entwickelung der einzelnen ist, so möchte ich doch bei allen *H. pratense* für die Mutter halten. Mir liegen etwa 30 Individuen vor, die alle die grasgrünen Blätter von *H. pratense*, nur mit mehr Sternhaaren auf der Unterseite, die langen Stängelborsten an dem unten röthlichen Stängel und bauchige schwarze Hüllen haben. Die Zertheilung des Stängels variirt nun zwar, so dass die Zahl der Köpfe von 2 bis 14 steigt, aber bei der Mehrzahl zeigt sich eine deutliche Hinneigung zur Doldentraube, manche haben auch mehrere Stängelblätter; diese müssen jedenfalls für *H. Pilosello-pratense* erklärt werden, aber auch die andern armblüthigen können, weil sie in demselben Horste vorkommen, davon nicht getrennt werden. Die Köpfe sind bei allen gross; die Randkronen theils gleichfarbig, theils unten etwas roth gefärbt, die Schuppen der Hülle, mit schwärzlichem Mittelstreif, sind mit schwarzen Drüsenborsten, langen drüsenlosen, unten schwarzen, oben weissen Zotten und weissen Sternhaaren bedeckt, der Stängel mit weissen Zotten und Sternhaaren (erst unter den Köpfen treten schwarze Drüsenborsten hinzu); die untersten Blätter sind vorne abgerundet und fast kahl, die späteren spitz; auf der Unterseite mit dünnem Sternfilz, auf beiden Seiten mit weissen Zottenhaaren. Ausläufer sind meist vorhanden, richten sich mitunter auf und tragen Blüthen. Allenfalls lassen sich zwei Hauptformen unterscheiden. Bei der ersten sind die Köpfe zahlreich, die Hüllen nebst dem Stängel dicht- und langzottig, aber mit sehr wenigen Drüsenhaaren, die Ausläufer sind in kräftiger Entwickelung vorhanden. Die zweite trägt nur wenige Köpfe, an deren Hüllen viel weniger Zotten, dagegen mehr Drüsenhaare sind, so dass sie schwärzer erscheinen, die Ausläufer fehlen, oder sind doch schwächer entwickelt. Wenn eine von diesen beiden Formen (die übrigens durch Zwischenglieder verbunden sind) als *H. pratensi-Pilosella* zu betrachten ist, so halte ich die letztere dafür.

Was endlich die Synonymie betrifft, so stimme ich F. Schultz*) darin bei, dass die zweite Form (also mein *H. pratensi-Pilosella*, sein *H. Pilosello-collinum*) das *H. stoloniflorum Waldst. et Kit.*, *Koch*, *Fries*, *Griseb.*, *Wimmer* ist. Durch die Ansicht einer Anzahl schlesischer Exemplare von *H. stoloniflorum* in Wimmer's Herbarium bin ich in meiner Meinung nur bestärkt worden; ein Theil derselben stimmte vollständig mit der hiesigen Form überein; ein Theil zeigte freilich bauchigere Köpfe, verdankt dieselben aber wahrscheinlich seiner Abstammung von üppigen Pilosellen, wie sie auf den Wiesen des Vorgebirges wachsen.

Hieracium praealtum Villars

Graugrün; ohne Ausläufer; Stängel unten sparsam borstenhaarig, oben mit allen 3 Haararten; Blätter am Rande und auf der Unterseite an der Rippe borstig; Köpfe in Doldentrauben; Hüllen mit allen 3 Haararten.

*) Recherches sur la Synonymie des Hieracium de l'Allemagne (Archives de Flora par le Dr. F. Schultz, 25. Novembre 1854).

In dieser Umgrenzung, also ohne Stolonen und ohne Behaarung der ganzen Blattplatte zeigt sich das *H. praealtum* in der hiesigen Gegend vorzugsweise. Die seltenen Fälle, in denen es Stolonen zeigt oder auf der Blattfläche stärker behaart ist, möchte ich eigentlich durch eine Beimischung von *H. Auricula* oder *Pilosella* erklären, doch beschränke ich diese Vermuthung ausdrücklich auf unsere Gegend. Denn das *H. praealtum β. Bauhini* Koch's, wie es in Ostpreussen vorkommt (*H. Bauhini* der Flora von Preussen), wo das eigentliche *H. praealtum* ohne Ausläufer gänzlich fehlt, kann unmöglich ein Bastard sein, und ebensowenig die *var. γ. fallax*, wie ich sie in der Koblenzer Gegend lebend beobachtet habe. Auch sind die betreffenden Formen unserer Flora keinesweges identisch mit jenen beiden, sondern nähern sich ihnen nur. Eine andere Frage, die ich aber nicht zu entscheiden wage, wäre, ob jene Formen in ihrer vollständigen Ausbildung nicht als selbständige Arten abzusondern sind. Fast sieht es so aus, als ob eine jede Scheidung der Piloselloiden nur für eine bestimmte Gegend Geltung habe, während in andern Gegenden die Mittelformen als Hauptformen auftreten.

Rechne ich nun zu *H. praealtum* alle Formen, die sich nicht vermöge ihrer Merkmale oder ihres Vorkommens unzweifelhaft als Bastarde documentiren, so lassen sie sich etwa folgendermassen ordnen:

I. Ohne Ausläufer; Blätter nur am Rande und an der Mittelrippe der Unterseite behaart (*H. praealtum α. florentinum* Koch).

A. Mit regelmässiger Doldentraube.

a) Blätter fast kahl, oder nur mit einzelnen Borsten am Grunde; Stängel kahl (mit Ausnahme des obersten Endes). — In den Schonungen vor Schwersenz sehr selten.

b) Blätter am Rande und an der Mittelrippe der Unterseite borstig; Stängel unten borstenhaarig, in der Mitte kahl oder fast kahl, oben mit allen drei Haararten. — Hauptform; an mehreren Stellen des Glacis beim Fort Winiary, in den Schwersenzer Schonungen, auf den Annaberger Wiesen, bei Heinrichsfelde u. a. a. O.

c) Blätter schwach behaart; Stängel ohne Borstenhaare am Grunde, dafür aber von unten an mit Sternhaaren mehr oder minder bedeckt. — Auf einer Wiese vor Minikowo, in den Schwersenzer Schonungen.

d) Stängel von unten an mit Borsten und Sternhaaren. — In den Schwersenzer Schonungen.

e) Uebergangsformen zu B. mit einzelnen Nebenästen unter der Doldentraube. — Ebenda und auf den Annaberger Wiesen.

B. Mit ästigem Stängel, unregelmässiger Doldentraube.

f) Stängel und Blätter fast kahl; Hüllen sparsam drüsig, mit fast verschwindender Bekleidung durch Borstenhaare und Sternfilz. — Schwersenzer Schonungen. Eine merkwürdige Form mit sehr kleinen Köpfen, die sich dem *H. piloselloides* Villars nähert.

g) Ebenso; die Hüllschuppen sehr dunkel gefärbt, so dass bei dem Zurücktreten der Bekleidung die Köpfe ganz schwarz erscheinen. — Ebenda.

h) Blätter und unterer Theil des Stängels ebenso; der obere Theil des Stängels und die Hüllen wie bei der Normalform *b*. — Ebenda.

i) Stängel mit wenigen Borstenhaaren, dafür aber mit Sternhaaren von unten an; die Stängelblätter mit Sternhaaren auf der Unterseite. — Minikowo.

Formen mit aufsteigenden blühenden Nebenstängeln bilden den Uebergang zu:

II. Mit Ausläufern (*H. praealtum β. Bauhini* Koch).

k) Stängel und Blätter wie bei *b*. — Annaberger Wiesen; sehr selten.

III. Blattfläche mit Borsten bedeckt; ohne Ausläufer (*H. praealtum γ. fallax* Koch).

l) Blätter und Stängel mit zerstreuten Sternhaaren; die obersten Blätter meist nur am Rande behaart. — An den Annaberger Torfstichen.

12. *Hieracium ex H. Pilosella et H. praealto ortum.*

Der Hauptfundort für die Hybriden von *H. Pilosella* und *praealtum* in der Umgegend von Posen sind die Schonungen vor Schwersenz. Ehe dieselben (etwa vor 20 Jahren) angelegt wurden, befanden sich an ihrer Stelle fast kahle Sandschellen mit einzelnen Kiefernbüschen. Jetzt gedeihen Kiefern, Birken und Espen daselbst vortrefflich; selbst eine Eichenpflanzung ist an einer niedriger gelegenen Stelle fortgekommen. *H. Pilosella* überzieht in Masse alle sonnigen Plätze, und an einigen Orten tritt *H. praealtum* hinzu, meist in der Normalform *b*. *H. Auricula* ist nur sehr sparsam vorhanden; sollte aber meine Vermuthung, dass dort früher schon Wald gestanden hat, und die Gegend nur durch unvorsichtigen Abtrieb des Holzes ohne neue Ansaat versandet ist, richtig sein (eine Vermuthung, die bei der hiesigen Holzwirthschaft an sich nichts Unwahrscheinliches hat und durch das Vorkommen von Pyrolen bestätigt wird), so wird auch ein höherer Grad von Feuchtigkeit nicht gefehlt haben, und die wenigen Horste von *H. Auricula* sind gewiss nur als Ueberreste grösserer Mengen zu betrachten. Hierdurch werden auch die seltsamen Formen von *H. praealtum*, die sich, wie oben auseinandergesetzt ist, daselbst finden, vielleicht erklärlicher, wenn man nämlich, ausser von *H. Pilosella*, auch eine Einwirkung von *H. Auricula* zu Hülfe nimmt; da es aber höchst bedenklich ist, sich auf so hypothetische Verhältnisse zu stützen, oder gar doppelte Vermischungen anzunehmen, so habe ich es vorgezogen, sie vorläufig bei *H. praealtum* zu lassen.

An denjenigen Plätzen der Schonungen, die mir alljährlich 20—30 unzweifelhafte Bastarde geliefert haben, fehlt *H. Auricula* jetzt gänzlich; die Deutung unterliegt also wohl keinem Bedenken. Die Extreme schliessen sich einerseits an *H. Pilosella* andrerseits an *H. praealtum* eng an, auch die Zwischenstufen zeigen keine Sprünge; wenn ich also durch die folgende Disposition der Natur eigentlich Gewalt anthue, so geschieht es nur der bequemeren Uebersicht wegen.

I. *Hieracium praealto-Pilosella recedens ad Pilosellam.*

Wurzelstock kriechend, Ausläufer treibend; Schaft einköpfig, blattlos, oder gegabelt, zweiköpfig, mit einem schuppigen Blatt unter der Verzweigung; Blätter lanzettlich oder verkehrt-eirund-lanzettlich, die untersten stumpf, die oberen spitzlich, alle oberseits sparsam borstenhaarig, unterseits von dünnem Sternfilz matt grau, mit sehr wenigen beigemischten längeren Haaren; Hüllschuppen blass, mit allen drei Haararten: Randkronen gegen die Spitze zu unten röthlich gefärbt.

Diese Form unterscheidet sich also von *H. Pilosella* nur durch den dünneren Filz der Blätter und dadurch, dass die *ligulae* nicht roth bandirt sind, sonst könnte sie auch eine *forma flagellaris* von *H. Pilosella* sein.

II. *Hieracium praealto-Pilosella.*

Wurzelstock kriechend und Ausläufer treibend, oder schief, abgestutzt, mit kurzen Ausläufern oder ganz ohne dieselben; Stängel niedrig, sternfilzig mit zerstreuten Borstenhaaren, gegabelt, zwei bis drei- (selten bis fünf-) köpfig, mit verlängerten oder kurzen Aesten; die untersten Blätter verkehrt-eirund-lanzettlich, stumpf, die oberen lanzettlich, spitz, oder alle Blätter lanzettlich, spitz, die oberen verlängert; alle auf der Oberseite grün, kaum ins Bläuliche spielend, mit zerstreuten Borstenhaaren oder fast kahl, unten mit dünnem Sternfilz, mit oder ohne beigemischte Borstenhaare; Hülle mit blass berandeten Schuppen und dreierlei Haaren (die Drüsenhaare sind sehr sparsam); Randkronen einfarbig oder aussen mit mattrother Binde.

Die Unterschiede vom ächten *H. Pilosella* sind also, ausser der Gabelung des Stängels, der schwache Filz der schmaleren Blätter, die Seltenheit der Borstenhaare, die kleineren Köpfe, die Färbung der *ligulae*. Am leichtesten ist unser Bastard mit dem *H. echioidi-Pilosella* im Herbarium zu verwechseln.

Die dem *H. Pilosella* am nächsten stehenden Formen haben Stolonen, abgerundete untere Blätter und gefärbte *ligulae*, dann kommen solche mit kurzen Stolonen, endlich solche, die gar keine Stolonen haben. Die letzteren haben auch meist ungefärbte Randkronen. Auch kommen einzelne Individuen mit blühenden Ausläufern, oder aus vorjährigen Ausläufern entstanden, vor (*H. praealto-Pilosella stoloniflorum* und *flagellare*); diese haben einen beblätterten Stängel, nicht bloss Schuppenblättchen unter der Verästelung.

III. Hieracium Pilosello-praealtum.

Wurzelstock abgebissen, ohne Ausläufer; Stängel schlank, bis 1 Fuss lang, sternfilzig mit zerstreuten Borsten; Blätter fast aufrecht, spitz, graugrünlich; Oberseite derselben nur am Rande borstenhaarig, sonst kahl, Unterseite mit zerstreuten Sternhaaren bedeckt, an der Mittelrippe borstenhaarig; Köpfe vier bis neun, ziemlich gross; Randkronen gleichfarbig.

a. furcatum. Stängel von der Mitte an gabelig verzweigt, mit langen Aesten.

b. corymbosum. Stängel oben kurz verzweigt.

Auch bei dieser Kreuzung sind die Drüsenhaare der Hülle nur in sehr geringer Anzahl vorhanden; bei der Var. *a*, die dem *H. Pilosella* überhaupt näher steht, fehlen sie fast ganz.

IV. Hieracium Pilosello-praealtum recedens ad praealtum.

Hierher rechne ich solche Formen, die durch ihre Verästelung sich schon der Doldentraube nähern, nur wenig grössere Köpfe als *H. praealtum* haben, am Stängel aber noch ziemlich dicht sternhaarig sind und auch an den Blättern zerstreute Sternhaare zeigen. Sie schliessen sich an *H. praealtum c, d, e,* und *i* an und finden sich in den Schwersenzer Schonungen neben der Chaussee.

13. Hieracium ex H. pratensi et H. Auricula ortum.

An drei Stellen habe ich bis jetzt Hieracien gefunden, die hierher zu gehören scheinen. Von der Wiese hinter der Strzeszyno-Mühle, auf der auch *H. pratensi-Pilosella* wächst, habe ich eine ganze Reihe von Exemplaren, die sich zunächst an das dort häufige *H. pratense* anschliessen; allmälig aber bekommen die Blätter einen etwas graugrünen Schimmer, die Borsten auf den Blattflächen verschwinden, der Stängel verkürzt sich, die Trugdolde wird armblüthiger und zieht sich auseinander, die Köpfe werden grösser und die Drüsenhaare an der Hülle werden zahlreicher. Das *H. pratense* hat an diesem Standorte immer Sternhaare auf der Unterseite der Blätter und ebenso auch mehr oder minder die in Rede stehenden Bastardformen; doch könnte bei letzteren zum Theil auch *H. Pilosella* eingewirkt haben; dies scheint namentlich bei einem Exemplar der Fall zu sein, welches schon ziemlich kahle Blätter hat, dabei aber auf der Unterseite der Randkronen deutlich röthlich gefärbt ist.

Sollte meine Deutung richtig sein, so würde dies Strzeszynoer Hieracium *H. Auriculo-pratense* und *H. Auriculo-pratense recedens ad H. pratense* genannt werden müssen. Ich gestehe aber, dass sie noch manchen Zweifeln unterliegt, wie sich schon daraus ergiebt, dass Wimmer und Lasch, zwei der geübtesten Kenner von Hieracien, die ihnen vorgelegte Reihe ganz verschieden gedeutet haben. Doch haben Beide in einzelnen Exemplaren *H. Auriculo-pratense* anerkannt.

Mehr von *H. pratense* entfernt stehen zwei Hybriden, die ich auf den Annaberger Wiesen zwischen *H. praealtum*, *pratense* und *Auricula* fand. *H. praealtum* kann zur Entstehung derselben nichts beigetragen haben, denn es hat keine Stolonen, die bei beiden Exemplaren vorhanden sind. Es bleiben also nur die

anderen übrig, in deren Eigenschaften sich die Mittelform theilt. Ausläufer sind, wie gesagt, vorhanden; die Blätter sind von zarter Textur, graugrünlich, nur am Rande und der Mittelrippe behaart, die Behaarung reicht aber weiter hinauf, als beim ächten *H. Auricula*. Nur die obersten Blätter sind spitz. Der Stängel (namentlich des einen Exemplars) ist mit Stern- und Borstenhaare stärker bekleidet, als bei *H. Auricula*. Die Köpfe (resp. drei und sieben ausgebildete) sind etwas grösser als bei *H. pratense*, haben aber dessen charakteristische schwarze Hüllen mit mehr Borsten- als Drüsenhaaren. Diese Form steht gerade in der Mitte zwischen den beiden Aeltern, so dass ich nicht zu entscheiden wage, ob sie *H. praetensi-Auricula* oder *Auriculo-pratense* zu benennen ist. Wer ihr einen Artnamen ertheilen will, muss sie *H. floribundum Wimm.* nennen, wozu sie Wimmer selbst gezogen hat.*)

Entschieden gehört zur zweiten Kreuzung, also *H. pratensi-Auricula*, eine Anzahl Hieracien, aus einem Horst im Splawier Walde im Jahre 1851 entnommen, den ich seitdem leider nicht wieder finden kann. Sie standen beisammen unter einer grossen Menge von *H. Auricula*; *H. pratense* fehlte zwar in der nächsten Nähe, fand sich aber nicht allzuweit davon. Von *H. Auricula* unterschieden sie sich auf den ersten Anblick durch die dunkler goldgelben Kronen, bei näherer Untersuchung auch durch reichlichere Behaarung der Blätter und des Stängels, durch grössere Zahl der Köpfe (bis zu 9), etwas schwärzere Hüllen und drüsenlose Borsten an denselben.

Noch näher an *H. Auricula* steht endlich ein vom ersten Standorte herrührendes Exemplar, welches in der Behaarung der Blätter und des Stängels mit *H. Auricula* übereinstimmt, aber spitzere Blätter und zehn Köpfe mit schwärzlichen Hüllen hat, an denen einzelne Borstenhaare zwischen den Drüsenhaaren vorkommen. Auch dieses hat W i m m e r als *H. floribundum* anerkannt.

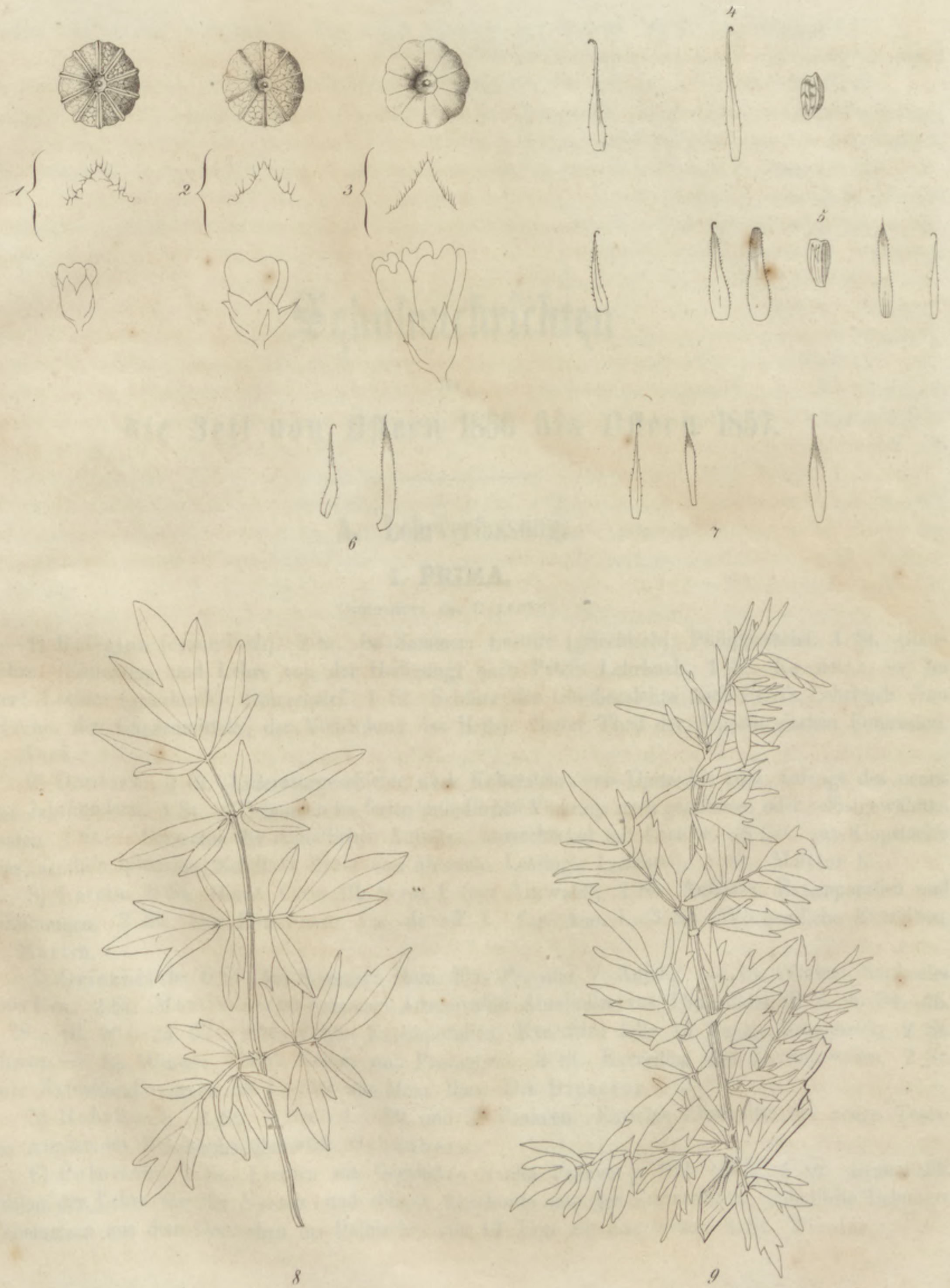
14. *Hieracium ex H. praealto et H. Auricula ortum.*

Hierzu rechne ich eigentlich schon unser *H. praealtum k.*, was also ein *H. Auriculo-praealtum* sein würde. Etwas weiter von *praealtum* entfernen sich Driesener Exemplare, die ich von L a s c h erhalten habe, dergleichen mir aber hier noch nicht aufgestossen sind. Zur anderen Kreuzung gehören nach L a s c h wahrscheinlich alle Exemplare von *H. Auricula*, die am Involucrum ausser den Drüsenhaaren noch Borstenhaare besitzen. Sind diese mehrköpfig, so pflegen die Aeste länger zu sein, als beim ächten *H. Auricula*. Allerdings habe ich nun dergleichen Formen fast immer nur an solchen Orten gefunden, wo *H. praealtum* in der Nähe stand, doch zweimal auch da, wo letzteres fehlte: das eine Mal bei Driesen, das andere Mal in der Boguniewoer Forst. Der erste Fall ist erklärlich, da nach L a s c h's Versicherung früher *H. praealtum* daselbst vorgekommen, durch die Cultur aber ausgerottet ist. Ob der zweite Fall nun ähnlich gedeutet werden kann, lasse ich dahin gestellt; möglich wäre es, dass *H. praealtum*, als eine sonnige Stellen liebende Pflanze, durch den Schatten der dichten Laubwaldschonungen verdrängt wäre.

*) Nach Allem, was ich bisher von schlesischem *H. floribundum* gesehen habe, kann ich nur den Autoren der preussischen Flora und F. S c h u l t z (l. c.) beistimmen, welche in demselben keine gute Art erblicken, sondern es, wie einst W i m m e r selbst (Fl. v. Schl. Ausg. 2. p. 464.) für einen Bastard von *H. Auricula* und *pratense* ansehen

Nachträgliche Bemerkung. Fig. 8. stellt einen Theil eines unteren Blattes, Fig. 9. ein oberes Blatt von *Thalictrum angustifolio-Jacquinianum* vor, zu dessen Beschreibung der Raum mangelt.

S. 3, Z. 3 von oben streiche: (= *E. lucida γ. pumila Koch*).


1
2
3
4
5
6
7
8
9

Schulnachrichten

für

die Zeit von Ostern 1856 bis Ostern 1857.

A. Lehrverfassung.

I. PRIMA.

Ordinarius: der Director.

1) Religion (evangelisch). 2 St. Im Sommer: Lectüre (griechisch): Philipperbrief. 1 St. Glaubenslehre. (Einleitung und Lehre von der Heiligung) nach Petri's Lehrbuch. 1 St. Krahner. — Im Winter: Lectüre (griechisch): Römerbrief. 1 St. Schluss der Glaubenslehre nach Petri's Lehrbuch (von der Kirche, den Gnadenmitteln, der Vollendung des Heils). Erster Theil der Augsburgischen Confession. 1 St. Bork.

2) Deutsch. 3 St. Litteraturgeschichte nach Koberstein, von Opitz bis zum Anfange des neunzehnten Jahrhunderts. 1 St. — Uebungen im freien mündlichen Vortrage nach gegebenen oder selbstgewählten Thematen. 1 St. — Correctur der monatlichen Aufsätze, abwechselnd mit Lectüre. (6 Ges. aus Klopstock's Messias, Göthe's Iphigenie, Schiller's Braut von Messina, Lessing's Laokoon). 1 St. Müller I.

3) Latein. 8 St. Horat. Carm. III. Serm. I. (mit Auswahl). 2 St. Aufsätze, Extemporalien und Sprechübungen. 2 St. Der Director. Cic. de off. I. Tac. Ann. I. 3 St. Wöchentliche Exercitien. 1 St. Martin.

4) Griechisch. 6 St. Im Sommer: Hom. Ilias IV. und V. Anfang. — Im Winter: Sophocles Oedipus Rex. 2 St. Martin. — Im Sommer: Ausgewählte Abschnitte aus Thucydides (II. 2—6. 34—46. 61—78., III. 20—24. 52—84.) 2 St. Extemporalien, Exercitien (alle 14 Tage), Grammatik. 2 St. Krahner. — Im Winter: Plato's Kriton und Protagoras. 2 St. Exercitien und Extemporalien. 2 St. In einer Extrastunde cursorische Lectüre aus Hom. Ilias. Der Director.

5) Hebräisch. 2 St. I. Sam. 1—20. und 30 Psalmen. Einzelne Abschnitte des neuen Testamentes wurden ins Hebräische übersetzt. Schönborn.

6) Polnisch. 2 St. Lectüre aus Cegielski's Nauka Poezye p. 192—265. 1 St. Grammatik, Repetition der Lehre von der Syntax und einiger Abschnitte aus der Formenlehre, mündliche Uebungen im Uebersetzen aus dem Deutschen ins Polnische, alle 14 Tage ein Exercitium. 1 St. Tiesler.

7) Französisch. 2 St. Lectüre von Molière's Avare und ausgewählten Stücken aus Ideler und Nolte. Grammatische Uebungen. Sprachlehrer Favre.

8) Mathematik. 4 St. Die Stereometrie, die Combinationslehre, der binomische Lehrsatz für ganze, gebrochene und negative Exponenten, die Wahrscheinlichkeitsrechnung. Wiederholungen und arithmetische und geometrische Uebungen. Neydecker.

9) Physik. 2 St. Die Lehre vom Lichte und von der Wärme, Repetition des gesammten physikalischen Pensums. Neydecker.

10) Geschichte. 3 St. Neuere Geschichte bis zum Tode Friedrich's des Grossen. Repetition des gesammten Geschichtsgebietes. Müller I.

II. SECUNDA.

Ordinarius: Professor Martin.

1) Religion. 2 St. Im Sommer: Lectüre der ersten Hälfte der Apostelgeschichte. Einleitung in die Bücher des alten Testaments nach Petri's Lehrbuch. Müller II. — Im Winter: Lectüre des Epheserbriefes und des Briefes Jacobi (griechisch). Wiederholungen aus dem ersten Theile von Petri's Lehrbuch. Der Director.

2) Deutsch. 2 St. Im Sommer: Kurze Entwickelungsgeschichte Göthe's. Erklärung von Göthe's Egmont mit Lectüre einiger Hauptabschnitte aus Schiller's Abfall der Niederlande. Einige Hauptbegriffe der Poetik nebst Lectüre kleinerer Gedichte Göthe's. Monatliche Aufsätze. Krahner. — Im Winter: Schiller's Leben nebst Erklärung des Tell und eines Theiles des Wallenstein. Anfangsgründe der Metrik. Monatliche Aufsätze. Ritschl.

3) Latein. 10 St. Livius XXI. Cic. pro Roscio Amerino. 5 St. Virgil Georg I. II. III. mit Auslassungen; Aen. II. Versübungen. 2 St. Syntax des Verbums. Wöchentliche Exercitien und Extemporalien. 3 St. Martin.

4) Griechisch. 6 St. Hom. Odyss. IV—IX., II. I. 2 St. Der Director. — Xenophon. Memorab. Socr. I., c. 1—3., privatim c. 4—7.; Herodot VII. c. 127—144., privatim c. 201—233 und IX. c. 19—33; Isocratis Panegyricus. 2 St. Lehre von den Präpositionen; Lehre von den Modis. Alle 14 Tage ein Exercitium oder Extemporale. 2 St. Tiesler.

5) Hebräisch. 2 St. Die Elemente und die Paradigmen der Verba nach Gesenius' Grammatik. Uebersetzt aus Gesenius' Lesebuch bis p. 34 Schönborn.

6) Polnisch. 2 St. Lectüre aus Popliński's Wypisy p. 137—182. 205—211. Memorirt wurde der Abschnitt p. 419—427. 1 St. — Grammatik: Lehre von der Syntax nebst Repetition des früheren Pensums; mündliche Uebungen im Uebersetzen aus dem Deutschen ins Polnische, alle 14 Tage ein Exercitium oder Extemporale. 1 St. Tiesler.

7) Französisch. 2 St. Lectüre ausgewählter Abschnitte aus dem dritten Theile des Handbuches von Ideler und Nolte. 1 St. Die Lehre vom Subjonctif und das Nöthigste vom Infinitif; Wiederholung der früheren Pensa; alle 14 Tage ein Exercitium oder Extemporale. 1 St. Pohl.

8) Mathematik. 4 St. Wiederholung der Planimetrie, sodann die algebraische Geometrie, die ebene Trigonometrie, die Anfangsgründe der neueren Geometrie. Daneben unausgesetzte arithmetische und geometrische Uebungen. Neydecker.

9) Physik. 1 St. Die Lehre vom Magnetismus und der Elektricität. Allgemeine Eigenschaften der Körper. Neydecker.

10) Geschichte. 3 St. Römische Geschicte: Im Sommer bis zu den punischen Kriegen. Der Director. — Im Winter bis zur Zeit des Augustus. Starke.

III. OBER-TERTIA.

Ordinarius: Professor Schönborn.

1) Religion (evangelisch). 2 St. Im Sommer das Evangelium Marci und die Briefe Petri, im Winter die Briefe St. Pauli an die Epheser und Philipper. Leidensgeschichte nach den vier Evangelien; Schriftstellen aus dem Gelesenen und Kirchenlieder memorirt. Luther's Katechismus repetirt. Bork.

2) Deutsch. 2 St. Gelesen wurden ausgewählte Gedichte aus der Sammlung von Echtermeyer, das Gudrunlied und Schiller's Wilhelm Tell. Ausserdem Uebungen im Disponiren und in freien Vorträgen. Monatlich ein Aufsatz. Starke.

3) Latein. 10 St. Im Sommer: Kock's Anthologie Abschn. 7. 8. 12. 13. 2 St. Ritschel. Im Winter: Ovid. Metam. II. III. (mit Auslassungen). 2 St. Müller II. Caesar B. C. I. c. 1.—70. Cic. de senect. 4 St. Repetition und Vervollständigung der latein. Formenlehre und Syntax nach Putsche's Grammatik. Schriftliche Arbeiten wöchentlich. Schönborn.

4) Griechisch. 6 St. Repetition der Formenlehre, die unregelmässigen Verba und die Hauptsache aus der homerischen Formenlehre. Xenoph. Anab. I. und II., Homeri Odyss. I. Exercitien oder Extemporalien alle 14 Tage. Schönborn.

5) Polnisch. 2 St. Lectüre aus Poplński's Wypisy p. 232.—337. 240.—245. 274.—266. 289.—304. Memoriren ausgewählter Abschnitte. 1. St. Grammatik: Lehre vom Verbum und Wiederholung der früheren Pensa. 14tägige Exercitien und Extemporalien. 1 St. Woliński.

6) Französisch. 2 St. Uebersetzen aus Voyage du jeune Anacharsis c. 34—40. 1 St. Grammatik und alle 14 Tage ein Exercitium. 1 St. Müller I.

7) Mathematik. Geometrie: die Lehre vom Kreise, von der Ausmessung des Flächeninhalts, und von der Aehnlichkeit der Figuren und den Proportionen beim Kreise. Daneben geometrische Uebungen. Arithmetik: die Lehre von der Ausziehung der Quadrat- und Kubikwurzeln, die bürgerlichen Rechnungsarten, die Gleichungen vom zweiten Grade mit einer oder mehreren unbekannten Grössen. Neydecker.

8) Naturkunde. Im Sommer: Botanik. 2 St. Im Winter: Mineralogie. 1 St. Ritschl.

9) Geschichte. 2 St. Im Sommer: mittlere Geschichte vom Tode Carl's IV. bis zur Reformation. Neuere Geschichte bis zum westphälischen Frieden. Winter: Preussisch Brandenburgische Geschichte. Einübung der Hirsch'schen Tabellen. Müller I.

10) Geographie. 1 St. Politische Geographie von Deutschland, der Schweiz, Italien und der Pyrenäischen Halbinsel. Müller I.

IV. UNTER-TERTIA.

Ordinarius: Oberlehrer Müller II.

1) Religion (evangelisch). 2 St. Im Sommer: die heilige Geschichte von Moses Tode bis auf Samuel's Auftreten. Im Winter: Geschichte der Könige bis zur Theilung des Reiches, nach den gelesenen Hauptheilen der Bücher Josua, Richter, 2. Samuel, Kön. Chron. im Zusammenhange dargelegt. Einzelne Psalmen und Kirchenlieder memorirt, Luther's Katechismus repetirt. Bork.

2) Deutsch. 2 St. Lectüre und Erklärung einzelner Gedichte aus der Sammlung von Echtermeyer. Uebungen im Declamiren und freien Vortrage. Alle 3 Wochen ein Aufsatz. Müller II.

3) Latein. 10 St Caesar B. G. I.—II. c. 20. Einzelne Abschnitte aus Kock's Anthologie. Einübung der prosaischen Regeln. 5 St. Grammatik nach Putsche. Die Lehre von den Temporibus und Modis. Erweiterung und Wiederholung des Cursus der Quarta. Vocabellernen aus Döderlein's Vocabuarium. Wöchentlich ein Extemporale oder Exercitium. 5 St. Müller II.

4) Griechisch. 6 St. Die Formenlehre bis zu den Verbis in $\mu\iota$ nach Krüger's Grammatik. Lectüre aus Jacobs Lesebuch S. 1—44. Alle 14 Tage ein Extemporale. Pohl.

5) Polnisch. 2 St. Lectüre aus Popliński's Wypisy p. 1.—26., Memoriren ausgewählter prosaischer Stücke oder leichter Gedichte. 1 St. Grammatik: Lehre von den Praepositionen, Zahlwörtern, Fürwörtern, vom Verbum, die einfache Conjugation nach Popliński's grösserer Grammatik. 14tägige Exerc. und Extemporalia. 1 St. Woliński.

6) Französisch. 2 St. Uebersetzen aus Plötz's Elementarbuch. 1 St. Grammatik: Einübung der unregelmässigen Verba, der Pronomina u. s. w. Alle 14 Tage ein Exercitium. 1 St. Müller I.

7) Mathematik. 3 St. Geometrie: Wiederholung der Propädeutischen Abschnitte, Congruenz der Dreiecke, Paralleltheorie, Gleichheit des Flächeninhaltes der Figuren, bis zum Pythagoreischen Lehrsatz. Arithmetik: die Lehre von den Zahlen, die Buchstabenrechnung, die Lehre von den gemeinen und Decimalbrüchen, Gleichungen des ersten Grades mit einer und mehreren unbekannten Grössen. Neydecker.

8) Naturkunde. 1 St. Im Sommer: Botanik. Im Winter: Mineralogie. Ritschl.

9) Geschichte. 2 St. Neuere Geschichte mit besonderer Berücksichtigung der vaterländischen Geschichte. Müller II.

10) Geographie. 1 St. Allgemeine Uebersicht von Afrika, Amerika und Australien. Müller I.

V. QUARTA.

Ordinarius: Dr. Tiesler.

1) Religion. 2 St. Die drei ersten Hauptstücke des Lutherischen Katechismus wurden memorirt, das 1. und 2. Hauptstück erklärt. Schriftstellen und Kirchenlieder wurden memorirt. Im Sommer: Bork. Im Winter: Tiesler.

2) Grammatik. 2 St. Die Lehre vom zusammengesetzten Satze, Erklärung prosaischer und poetischer Lesestücke aus Hieke's Lesebuch und aus Echtermeyer's Sammlung. Declamationsübungen. Alle 14 Tage ein häuslicher Aufsatz. Im Sommer: Tiesler. Im Winter: Moritz.

3) Latein. 10 St. Wiederholung des Pensums von Quinta, die Lehre von der Rection der Casus nach Putsche's Grammatik, mündliche und schriftliche Uebersetzungen aus dem Deutschen in's Lateinische. 4 St. Wöchentliche Extemporalien. 2 St. Nepos, Them., Cim., Alcib., Thrasyb., Agesil., Eumen., Hannib. 3 St. Memorirt wurde die Vita Them. und aus Döderlein's Vocabularium p. 1.—78. 1 St. Tiesler.

4) Griechisch. 6 St. Grammatik bis zum regelmässigen Verbum, nebst schriftl. Uebungen im Decliniren und Conjugiren. Lectüre der dazu gehörigen Abschnitte aus Jacobs Lesebuch. Ritschl.

5) Polnisch. 2 St. Declination des Hauptwortes, Präpositionen, Zahlwörter, Pronomina, die Hülfszeitwörter, die einfache Conjugation auf *ać*. Lectüre der betreffenden Stücke aus Popliński's Elementarbuch §. 36.—60. Lese- und Memorirübungen. Woliński.

6) Französisch. 2 St. Grammatik und Uebungen aus Plötz Elementarbuch. Müller I.

7) Mathematik. 3 St. Geometrie 2 St.: die geometrischen Vorbegriffe, Uebungen an einfachen und zusammengesetzten Figuren, Congruenz der Dreiecke. Rechnen: Wiederholung der Lehre von den Brüchen, einfache und zusammengesetzte Regel de tri, Kettenregel, Gesellschafts- und Vermischungs-Rechnung. Neydecker.

8) Geschichte. 2 St. Im Sommer: Geschichte der orientalischen Völker und der Griechen bis auf Alexander den Gr. Im Winter: Röm. Geschichte bis Augustus. Ritschl.

9) Geographie. 1 St. Geographie von Europa. Ritschl.

VI. QUINTA.

Coetus I. Ordinarius: Dr. Starke. — **Coetus II.** Ordinarius im Sommer: Dr. Krahner; im Winter: Lehrer Pohl.

1) Religion (evangelisch). 3 St. Biblische Geschichte des N. Test. nach dem Lehrbuch von O. Schulz, gelesen und zum Wiedererzählen eingeübt. Kirchenlieder und die ersten beiden Hauptstücke des Katechismus memorirt. Bork.

2) Deutsch. 3 St. Lectüre und Erklärung von prosaischen Stücken und Gedichten aus den Lesebüchern von Hiecke und Echtermeyer, Uebungen im Erzählen und Declamiren, Lehre vom einfachen Satze. Alle 14 Tage eine Ausarbeitung oder ein Extemporale. Coetus I. Starke. Coetus II. Im Sommer Krahner. Im Winter Pohl.

3) Latein. 10 St. Einübung der gesammten Formenlehre und der Anfangsgründe der Syntax nach Putsche's Grammatik, Uebersetzung deutscher und lateinischer Fabeln und historischer Stücke aus Schönborn's Lesebuch. II. Cursus. Wöchentlich ein Extemporale. Coetus I. Starke. Coetus II. Im Sommer Krahner. Im Winter Pohl.

4) Französisch. 3 St. Einübung der beiden ersten Abschnitte aus Plötz Elementarbuch. Coetus I. Starke. Coetus II. Im Sommer Starke. Im Winter Moritz.

5) Polnisch. 2 St. Lehre von der Aussprache, das Geschlecht der Eigenschaftswörter, Steigerung, das Adverb. und dessen Steigerung, Geschlecht der Hauptwörter und Declination. Lectüre der betreffenden Uebungsstücke aus Popliński's Elementarbuch §. 1—40. Lese- und Memorirübungen. Woliński.

6) Rechnen. 3 St. Die vier Species mit benannten ganzen Zahlen und mit Brüchen. Hielscher.

7) Geographie. 3 St. Coetus I. Wiederholung des Pensums der VI., allgemeine Kenntniss der Erde nach ihrer Bodengestalt (Gebirge und Flüsse aller Welttheile), Länder- und Völkerkunde von Asien (nach Voigt's Lehrbuch) nebst den wichtigsten Daten aus der Geschichte der alten asiatischen Völker. Coetus I. Hielscher. Coetus II. Müller II.

8) Kalligraphie. 3 St. Die Klein- und Gross-Buchstaben der deutschen und der lateinischen Schrift, einzeln, in Wörtern und in Sätzen. Hielscher.

VII. SEXTA.

Ordinarius im Sommer: Pohl; im Winter: Moritz.

1) Religion (evangelisch). 3 St. Biblische Geschichte und Sprüche des Alten Test. von der Schöpfung bis zu den Königen, des Neuen Test. von der Geburt Jesu bis zur Bergpredigt. 2 St. Kirchenlieder 1 St. Hielscher.

2) Deutsch. 3 St. Lesen und Erzählen; grammatische Uebungen, theils die Orthographie theils die äusseren Kennzeichen der wichtigsten Wortklassen und Satztheile betreffend. Erklärung von Gedichten und Vortrag auswendig gelernter Gedichte. Ueberall lag das Berliner Lesebuch zu Grunde. Alle 14 Tage ein Extemporale. Im Sommer Pohl. Im Winter Moritz.

3) Latein. 10 St. Die Formenlehre nach Schönborn's Elementarbuch bis §. 81. und der Grammatik von Putsche. Alle 8 Tage ein Extemporale. Im Sommer Pohl. Im Winter Moritz.

4) Rechnen. 4 St. Die vier Species mit unbenannten Zahlen und vom Rechnen mit benannten Zahlen, das Resolviren, Reduciren, Addiren und Subtrahiren. Hielscher.

5) Geographie. 3 St. Erster Cursus von Voigts geogr. Leitfaden. Im Sommer Hielscher. Im Winter Moritz.

6) Kalligraphie. 3 St. Wie Quinta.

VIII. ELEMENTAR-CLASSE I.

Lehrer Wende.

1) Religion (evangelisch). 3 St. Auswahl von biblischen Geschichten des Alten und Neuen Testaments. 2St. Erklären und Memoriren von Bibelsprüchen und Gesangbuchliedern. 1 St. Wende.

2) Deutsch. 10 St. a. Lesen. 3 St. b. Grammatik: der einfache (erweiterte) Satz und die Wortclassen. 1 St. c. Sprechen und Erzählen. 2 St. d. Orthographie. Wöchentlich ein Extemporale. 3 St. e. Memoriren und Recitiren durchgenommener poetischer und prosaischer Lesestücke. 1 St. Grundlage des Unterrichts ist das Lesebuch für Elementarclassen von Seltzsam. Wende.

3) Rechnen. 6 St. Die vier Species in unbenannten ganzen Zahlen. Wende.

4) Kalligraphie. 5 St. Die Klein- und Grossbuchstaben der deutschen und der lateinischen Schrift einzeln und in Wörtern und Sätzen.

IX. ELEMENTAR-CLASSE II.

Lehrer Friedrich.

Erste Abtheilung. 1) Religion (evangelisch). 2 St. Combinirt mit Classe I. Wende.

2) Deutsch. 9 St. a. Die leichteren Lesestücke aus dem Buche von Seltzsam. 4 St. b. Sprechen und Erzählen im Anschluss an das Lesebuch. 1 St. c. Orthographie. 2 St. d. Memoriren und Recitiren. 2 St. Friedrich.

3) Kalligraphie. 5 St. Friedrich.

4) Rechnen. Die vier Species im Zahlenraume von 1—1000. 4 St. Friedrich.

Zweite Abtheilung. 1) Religion. 2 St. Combinirt mit Classe I. Wende.

2) Lesen. Erster Leseunterricht nach der Fibel von Woysche und Baumgart. 3 St.

3) Sprechen und Erzählen. 1 St.

4) Schreiben. 3 St.

5) Memoriren und Recitiren. 1 St.

6) Rechnen. Die vier Species im Zahlenkreise von 1—100. 2 St. Friedrich.

Katholischer Religions-Unterricht.

Grunwald.

Erste Abtheilung. Gelesen und erklärt wurden die sonntäglichen Episteln und Evangelien. 1 St. — Die Lehre von den Gnadenmitteln der Kirche, insbesondere von den heil. Sacramenten. 1 St.

Zweite Abtheilung. Die Erklärung der Zeiten und Feste im Kirchenjahr, und der Ceremonien und Gebräuche beim Gottesdienst. 1 St. — Von der Gemeinschaft und Verehrung der Heiligen. 1 St.

Dritte Abtheilung. Die Geschichte des Alten Testamentes. 1 St. Die Lehre von Gott, von der heil Dreieinigkeit, und von der Mensch gewordenen zweiten göttlichen Person. 1 St.

Gesang-Unterricht.

Oberlehrer Ritschl.

Erste Abtheilung. Vierstimmige Chöre italienischer Meister.

Zweite Abtheilung. Zwei- und dreistimmige Gesänge.

Dritte Abtheilung. Anfangsgründe des Gesanges und einstimmige Choräle und Lieder.

Sexta. 2 St. Leichte Lieder und Choräle. Tact-Gehör- und Treffübungen; die Dur-Tonleiter und die Noten. Hielscher.

Elementar-Classe I. und II. combinirt. Leichte Lieder und Choräle. Tact- und Gehörübungen. Durtonleiter. Friedrich.

Zeichen-Unterricht.

Hüppe.

Die Anfänger zeichneten geometrische Figuren, Schattenübungen, Baumschlag, Verzierungen, Köpfe, Landschaften; die geübteren Schüler zeichneten Blumen, Pflanzen und Früchte nach der Natur und führten grössere Studienblätter nach Lithographien, Holz- und Gypsmodellen in Kreiden und schwarzer Tusche aus. Ausserdem übten sich im Plan- und architectonischen Zeichnen diejenigen Schüler, die sich besonders dafür eigneten. Jede Classe (Prima und Secunda vereinigt) hatte wöchentlich 2 St.

Turn-Uebungen.

Hielscher.

Prima bis **Sexta.** Im Sommer im Freien 6 St. Drei Abtheilungen, jede 2 St.; im Winter im Turnsaale der Königl. Louisenschule; sechs Abtheilungen, jede eine Stunde wöchentlich gymnastische Freiübungen nach Rothstein (Ling) und Rüstübungen nach Dieter (Eiselen).

Elementar-Classe I. Im Sommer im Freien 2 St.; im Winter im Turnsaale 2 halbe Stunden wöchentlich. Gymnastische Freiübungen nach Rothstein.

B. Amtliche Verordnungen.

Vom 25. April 1856: Anordnung des methodischen Vocabellernens bei dem lateinischen Unterrichte.

Vom 29. April 1856: Empfehlung des im Verlage von Gaber und Richter in Dresden erschienenen Holzschnittes, den gekreuzigten Heiland darstellend.

Vom 15. Mai 1856: Mittheilung eines Ministerial-Rescriptes vom 2. Mai 1856, durch welches die Summe von 565 Rthlrn. aus der Gymnasialcasse zu ausserordentlichen Unterstützungen für die Lehrer der Anstalt angewiesen wird.

Vom 19. Mai 1856: Empfehlung der in der Theising'schen Buchhandlung zu Münster von dem O. L. Dr. Göbel herausgegebenen Sammlung französischer Werke.

Vom 21. Mai 1856: Mittheilung des Ministerialrescriptes vom 10. Mai 1856, betreffend die auf den Universitäten getroffene Anordnung religionswissenschaftlicher Vorlesungen, insbesondere für die Candidaten des höheren Schulamtes.

Vom 20. Juni 1856: Mittheilung eines Ministerialrescriptes vom 11. Juni 1856, betreffend das Verfahren bei Anstellung von Militär-Invaliden im Civil-Dienste, in Bezug auf die Sistirung der Militär-Pension.

Vom 15. August 1856: Mittheilung eines Ministerialrescriptes vom 4. August 1856, betreffend die Anmeldung von Civil-Eleven für den am 1. October d. J. beginnenden Cursus der Königlichen Central-Turn-Anstalt in Berlin.

Vom 19. August 1856: Verfügung, dass von denjenigen Schulprogrammen, deren wissenschaftliche Abhandlung einen Theil der Geschichte Deutschlands oder Preussens zum Gegenstande hat, künftig bald nach dem Erscheinen ein Exemplar an das Directorium der Königl. Staatsarchive in Berlin einzusenden ist.

Vom 30. August 1856: Aufforderung zu einer Subscription auf eine Uebersichtskarte der Schulen der Provinz Posen.

Vom 24. September 1856: Genehmigung der Einrichtung einer Gasbeleuchtung in dem im Bau befindlichen neuen Gymnasialgebäude.

Vom 13. October 1856: Verfügung über die nicht bei ihren Eltern oder Vormündern wohnenden Schüler. Das Königl. Provinzial-Schulcollegium, veranlasst durch die Erfahrung, dass diejenigen Schüler der höheren Lehranstalten, deren Eltern oder Vormünder nicht an dem Orte der Lehranstalt wohnen, mitunter Leuten in Pension gegeben werden, welchen es an der Fähigkeit und manchmal selbst an dem rechten Willen fehlt, über die sittliche Führung und den Fleiss der Schüler ausserhalb der Lehrstunden eine Aufsicht zu führen, bringt in dieser Verfügung die Verordnung vom 15. August 1824 in Erinnerung, welche vorschreibt,

> dass jeder Schüler eines Gymnasii, wenn seine Eltern oder sein Vormund nicht an dem Orte des Gymnasii wohnen, von diesen zur besonderen Fürsorge einem tüchtigen Aufseher übergeben werden muss, der dem Director bei der Aufnahme des Schülers namhaft zu machen ist und welcher über seinen Privatfleiss und sein sittliches Betragen ausser der Schule eine ernste und gewissenhafte Aufsicht zu führen hat, dass ferner kein solcher Schüler seine Wohnung wechseln darf, ohne vorherige Anzeige bei dem Director und ohne dessen ausdrückliche Genehmigung,

und macht den Directoren zur Pflicht, wo nach ihrer Ueberzeugung die sittliche Leitung eines Schülers nicht gesichert ist, dieses den Eltern zu eröffnen und dieselben aufzufordern, eine andere Pensions-Anstalt zu wählen, und falls dies nicht fruchten sollte, die Verweigerung der Aufnahme in die Anstalt oder bei einem schon aufgenommenen Schüler die Entfernung aus derselben eintreten zu lassen.

Vom 18. October 1856: Verfügung, in welcher mit Rücksicht auf die besonderen Verhältnisse der Provinz Posen genehmigt wird, für den deutschen Unterricht in Sexta und Quinta 3 Stunden, und für den lateinischen in denselben Classen 9 Stunden wöchentlich zu verwenden.

Vom 23. October 1856: Empfehlung des lateinischen Vocabularium von Bonnel.

Vom 6. November 1856: Genehmigung zur Miethe des Turnsaales der Königl. Louisenschule für die Turnübungen.

Vom 21. November 1856: Verfügung, dass künftig 205 Programme an das Königl. Provincial-Schul-Collegium einzusenden sind.

Vom 24. November 1856: Anordnung des Etats des Gymnasiums für die Jahre 1857—1859.

Vom 13. Februar 1857: Mittheilung des Ministerialrescriptes vom 5. Februar 1857, durch welches die Summe von 542 Rthlr. 14 Sgr. 9 Pf. aus dem bei der Vereinigung der Sexta mit dem Gymnasium disponibeln Bestande der Casse der Sexta zu ausserordentlichen Unterstützungen für die Lehrer und Beamten des Gymnasiums angewiesen wird.

C. Chronik.

Das Sommerhalbjahr wurde den 3. April eröffnet und am 26. September geschlossen. Das Winterhalbjahr begann am 7. October. In beiden Zeitabschnitten haben in den äusseren und inneren Verhältnissen des Gymnasiums wesentliche Veränderungen stattgefunden.

Zu Ostern begannen die Vorbereitungen zu dem Neubau des Gymnasiums, in Folge deren der Theil des alten Gymnasialgebäudes, welcher den Saal enthielt, abgebrochen, der Hof grösstentheils für die Baumaterialien in Anspruch genommen, die Uebersiedelung mehrerer Classen in ein gemiethetes Nachbarhaus nöthig gemacht und namentlich die Vereinigung aller Schüler zum Gebet und zu andern Zwecken sehr erschwert wurde. Es ist indessen gelungen, diese Schwierigkeiten bisher zu überwinden und jede Störung und Unterbrechung des Unterrichtes und der regelmässigen Schulfeierlichkeiten zu beseitigen; ich hoffe, dass das im Rohbau bereits jetzt vollendete neue Gymnasialgebäude im Laufe des nächsten Sommers dem Gebrauche der Anstalt wird übergeben werden können, und dass damit die Uebelstände völlig aufhören werden, mit welchen wir in diesem Jahre vielfach haben kämpfen müssen.

Mit dem Beginn des Jahres schied der Director Heydemann, welcher seit Ostern 1850 die Direction des Gymnasiums geführt hatte, aus seinem Verhältnisse zur Anstalt, um das Directorat des Gymnasiums in Stettin zu übernehmen, und wurde, nachdem die Verwaltungsgeschäfte des Directors interimistisch den Professoren Martin und Müller übertragen worden, der Unterzeichnete von Sr. Excellenz dem Königlichen Staatsminister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten Herrn v. Raumer zu seinem Nachfolger berufen und durch Allerhöchste Cabinetsordre vom 3. Mai 1856 zum Director des Königlichen Friedrich-Wilhelms-Gymnasiums ernannt. Durch die wohlwollende Berücksichtigung der städtischen Behörde zu Danzig, welche ihn in Folge dieser Ernennung sofort aus seinem bisherigen Dienstverhältnisse am Danziger Gymnasium entliess, wurde es ihm möglich, sein neues Amt noch in demselben Monate anzutreten; seine Einführung fand am 26. Mai in Gegenwart des Oberpräsidenten der Provinz Posen Herrn v. Puttkammer, so wie der Herren Mitglieder des Königlichen Consistoriums und Provinzial-Schul-Collegiums durch den Königlichen Provinzial-Schulrath und Consistorialrath Herrn Dr. theol. Mehring im Saale des Odeums statt. Die Feier begann mit einem Choral, worauf die Einführung erfolgte; hierauf hielt der Director eine Ansprache, und nachdem wieder ein Choral gesungen war, richtete der Herr Oberpräsident v. Puttkammer an den Director und die versammelten Schüler eine Anrede, welche mit einem dreimaligen Hoch auf Se. Majestät den König schloss, in welches die Versammlung einstimmte.

Mit dem 1. Juli wurde in Folge des hohen Ministerial-Rescriptes vom 3. Juni 1856 und der Verfügung des Königlichen Provinzial-Schul-Collegiums vom 10. Juni 1856 die bisher getrennt von dem Gymnasium bestehende Vorbereitungsklasse (Sexta) definitiv mit dem Gymnasium vereinigt, und in Folge dessen am Gymnasium eine zwölfte ordentliche Lehrerstelle gegründet, der bisherige Hülfslehrer Hielscher zum zwölften Gymnasiallehrer ernannt und die Gehalte der Professoren Martin, Müller und Schönborn, so wie der Oberlehrer Müller und Ritschl um 50 Thlr. erhöht.

Zu Michaelis d. J. verliess zu unserem Bedauern die Anstalt der Dr. Krahner, welcher von 1846 bis 1849 als Hülfslehrer, vom 12. December 1849 bis zu Michaelis 1856 als neunter ordentlicher Lehrer unserer Anstalt angehört hatte. Durch gründliche Gelehrsamkeit, Schärfe des Urtheils, Treue in seinem Berufe und aufrichtigen, biedern Character hatte er sich die Achtung und Liebe seiner Collegen und Schüler erworben, und der Director entliess ihn bei der Censur am Schlusse des Sommersemesters mit der aufrichtigen Anerkennung seines segensreichen Wirkens am Königlichen Friedrich-Wilhelms-Gymnasium und dem Wunsche, dass er in seiner neuen Stellung am städtischen Gymnasium zu Potsdam einen eben so befriedigenden Wirkungskreis finden möge.

In Folge des Abganges des Dr. Krahner genehmigte der Herr Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten durch den Erlass vom 5. September 1856 die Ascension des bisherigen zehnten Lehrers Dr. Starke in die neunte, des bisherigen elften Lehrers Pohl in die zehnte Lehrerstelle, so wie die Berufung des bisher an der städtischen Realschule zu Posen angestellten Lehrers Moritz zu der elften Lehrerstelle des Königlichen Friedrich-Wilhelms-Gymnasiums. Der Antritt des Lehrers Moritz konnte erst am 1. November stattfinden, bis zu welcher Zeit die Stunden desselben durch die übrigen Lehrer vertretungsweise gegeben wurden.

Der in dem vorigen Osterprogramme enthaltenen Ankündigung zufolge wurde Ostern 1856 eine Elementarklasse an dem Gymnasium eingerichtet, und für dieselbe der Lehrer Wende aus Kalt-Briesnitz in Schlesien berufen, nachdem das Königliche Provinzial-Schul-Collegium durch Verfügung vom 7. April 1856 hierzu die Genehmigung ertheilt hatte. Die Klasse wurde mit 46 Schülern eröffnet, stieg im Laufe des Sommers bis zur Zahl von 49 Schülern und wurde in einem am 13. September Nachmittags 3 Uhr vorgenommenen Classenexamen, welches die hohen vorgesetzten Behörden und die Eltern der Schüler mit ihrer Gegenwart beehrten, in allen Gegenständen des Unterrichtes geprüft. Michaelis 1856 war bereits die Einrichtung einer zweiten Elementarklasse nöthig, für welche das Königliche Provinzial-Schul-Collegium durch Verfügung vom 13. October 1856 die Berufung des Lehrers Friedrich genehmigte. Hiedurch ist wenigstens annähernd der Plan zur Ausführung gekommen, welcher in dem dem vorjährigen Programme beigegebenen Aufsatze des Gymnasiallehrers Hielscher: »Ueber den dem Gymnasialunterricht vorhergehenden Elementarunterricht« ausführlich entwickelt worden ist. Von den drei Stufen des Unterrichts, welche in demselben unterschieden werden, werden die beiden untersten in der zweiten Elementarklasse, welche in zwei Abtheilungen die ersten Anfänger und die schon etwas Vorgeschrittenen enthält, absolvirt, die erste Stufe aber in der ersten Klasse, welche zum Eintritt in die Sexta des Gymnasiums vorbereitet. Gegenwärtig hat Klasse I. 52, Klasse II. 31 Schüler.

Der sogenannte Maigang musste in diesem Jahre bis zum 4. Juni verschoben werden, an welchem Tage die oberen Klassen nach Główno-Colonie, Quinta, Sexta und die Vorbereitungsklasse aber nach dem Eichwalde einen Spaziergang unternahmen. Fast alle Lehrer, zum Theil mit ihren Familien, machten diesen Gang mit.

Am 15. October beging das Gymnasium die Feier des Geburtstages Sr. Majestät des Königs im Saale des Odeums. Nach einem vierstimmigen Choral sprach der Director über die Bedeutung der Feier für die Gymnasien überhaupt und für das unsrige insbesondere. Zum Schlusse wurde Durante's Magnificat von dem Sängerchore des Gymnasiums ausgeführt. Der Oberpräsident der Provinz Posen Herr v. Puttkammer und die Mitglieder der hohen vorgesetzten Behörden beehrten die Feier mit ihrer Gegenwart, zu der sich auch ein zahlreiches Publicum einfand.

Am 31. October wurde das Reformationsfest in gewohnter Weise und unter gütiger Betheiligung des Herrn General-Superintendenten Cranz und des Herrn Provinzial-Schulraths Dr. Mehring begangen. Der Religionslehrer der Anstalt, Herr Divisionsprediger Bork, hielt die Rede, in welcher er die Verdienste Luther's um die Erziehung der Jugend entwickelte und namentlich über seine Bibelübersetzung, seine Lieder und seinen Katechismus sprach. Nach der Feier, die durch einen Choral eröffnet und geschlossen wurde, begaben sich die Lehrer mit ihren Familien und einigen der confirmirten Schüler, welche sich anschlossen, in die Kreuzkirche, um dort das heilige Abendmahl zu empfangen.

Durch den Tod verlor das Gymnasium einen guten und fleissigen Schüler, den Quintaner Gaede I., der, nachdem er schon längere Zeit leidend gewesen war, am 10. März 1857 unerwartet schnell starb.

D. Sammlungen und Unterrichtsmittel der Anstalt.

Die Gymnasialbibliothek erhielt auch in diesem Jahre einen sehr erwünschten Zuwachs theils durch Verwendung der etatsmässigen Summe von etwa 200 Thlr. zum Ankauf von Fortsetzungen und neuen Büchern, theils durch folgende Geschenke des hohen Ministeriums, für welche ich im Namen der Anstalt meinen ehrerbietigsten Dank ausspreche: Crelle's Journal für Mathematik, Bd. 51. 52.; Haupt, Zeitschrift für deutsches Alterthum, Bd. 10. 11.; Richter, Lehrbuch der Mathematik, Thl. 2.; Kuhn's Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung, Bd. V. Heft 4. 5. 6. VI. 1.; Raphael's Madonna Colonna, gestochen von Mandel; Keil, Grammatici Latini, Vol. I.; Fidicin, Landbuch Carl's IV., Bd. I.; Kaiser, Griechisches Vocabularium.

Die Schülerbibliothek wurde ebenfalls theils aus dem etatsmässigen Fond, theils durch einige werthvolle Geschenke ansehnlich vermehrt. Herr Medicinalrath Dr. Cohen v. Baren schenkte derselben eine Sammlung von 156 Bänden; Herr Buchhändler Döpner ein Exemplar von Rosenkranz: Göthe und seine Werke, 2. Auflage; Herr Lehrer Schönke ein Exemplar seines Buches: die Sagenwelt der Alten. Für diese Geschenke spreche ich den Herren Gebern meinen ergebensten Dank aus.

Für die Vermehrung des physicalischen Cabinets wurden durch Verfügung des Königlichen Provinzial-Schul-Collegiums vom 2. Mai 1856 50 Thlr. aus der Gymnasialkasse angewiesen.

E. Mittel zur Unterstützung armer Schüler.

Der fünfte Theil der Schüler ist mit Rücksicht auf Dürftigkeit, gutes Betragen, Fleiss und Leistungen von Entrichtung des ganzen oder des halben Schulgeldes befreit worden. Zur Anschaffung von Schulbüchern für fleissige und unbemittelte Schüler sind die Zinsen des Alphengerschen Kapitals verwendet worden.

F. Statistik des Gymnasiums.

Bei der Abiturientenprüfung, die am 23. März d. J. unter dem Vorsitze des Königlichen Commissarius Herrn Provinzial-Schulrath und Consistorialrath Dr. Mehring abgehalten wurde, erhielten das Zeugniss der Reife folgende Schüler der Anstalt, welche sämmtlich die Prima 2 Jahre lang besucht hatten:

1) Leo Königsberger aus Posen, 19½ Jahre alt, war 11 Jahre auf dem Gymnasium; er will in Berlin Mathematik und Naturwissenschaften studiren.
2) Wilhelm Martin aus Posen, 17¾ Jahre alt, war 9½ Jahre auf dem Gymnasium; er will Maschinenbauer werden.
3) Emil Saenger aus Murowana Goślin, 18 Jahre alt, war 6½ Jahre auf dem Gymnasium, er will in Halle Theologie studiren.
4) Carl Scholz aus Bentschen, 19¼ Jahre alt, besuchte das Gymnasium seit 1847, und zwar seit 1850 die Realklassen desselben, seit 1853 die hiesige Realschule, zuletzt war er 2 Jahre in der Prima des Gymnasiums; er will das Forstfach studiren.
5) Theodor Berndt aus Kuttlau bei Glogau, 18¼ Jahre alt, war 1 Jahr auf dem hiesigen Gymnasium, nachdem er bereits 1 Jahr in Neu-Strelitz in Prima gesessen hatte; er will in Berlin Theologie studiren.

Vertheilung der Stunden unter die Lehrer im Winterhalbjahr 1856/57.

Nr	Lehrer.	Ordin.	I.	II.	III. a.	III. b.	IV.	V. Coet. I.	V. Coet. II.	VI.	Summa
1	Director Dr. Marquardt	I.	4 Grch. 4 Lat. 1 Hom.	2 Relig. 2 Grch.							13
2	Professor Martin	II.	4 Lat. 2 Grch.	10 Lat.							16
3	Professor Dr. Müller		3 Dsch. 3 Gsch.		2 Gsch. 1 Geog. 2 Frnz.	1 Geog. 2 Frnz.	2 Frnz.				16
4	Professor Schönborn	III. a.	2 Hebr.	2 Hebr.	8 Lat. 6 Grch.						18
5	Professor Dr. Neydecker		4 Math. 2 Phys.	4 Math. 1 Phys.	3 Math.	3 Math.	3 Math.				20
6	Oberlehrer Müller	III. b.			2 Lat.	10 Lat. 2 Dsch.		2 Gsch.	3 Geog.		19
7	Oberlehrer Ritschl			2 Dsch.	1 Natg.	1 Natg.	3 Gsch. 6 Grch.				19
				2 Gesang		2 Gesang		2 Gesang			
8	Gymnasial-Lehrer Dr. Tiesler	IV.	2 Poln.	2 Poln. 4 Grch.			10 Lat. 2 Relig.				20
9	Gymnasial-Lehrer Dr. Starke	V. 1.		3 Gsch.	2 Dsch.			3 Frnz. 10 Lat. 3 Dsch.			21
10	Gymnasial-Lehrer Pohl	V. 2.		2 Frnz.		6 Grch.			10 Lat. 3 Dsch.		21
11	Gymnasial-Lehrer Moritz	VI.					2 Dsch.		3 Frnz.	10 Lat. 3 Dsch. 3 Geog.	21
12	Gymnasial-Lehrer Hielscher							3 Kall. 3 Rech. 3 Geog.	3 Kall. 3 Rech.	4 Rech. 3 Relig. 3 Kall. 2 Ges.	27 und 6 Turnstunden.
13	Lehrer Hüppe		2 Zeichnen		2 Zeich.	2 Zeich.	2 Zeich.	2 Zeich.	2 Zeich.	2 Zeich.	14
14	Divisions-Prediger Bork		2 Relig. (ev.)		2 Relig. (ev.)	2 Relig. (ev.)		3 Religion (ev.)			9
15	Kaplan Grunwald		2 Religion (kath.)		2 Religion (kath.)				2 Religion (kath.)		6
16	Lehrer Woliński				2 Poln.	2 Poln.	2 Poln.	2 Poln.	2 Poln.		10

UEBERSICHT
der statistischen Verhältnisse des Gymnasiums im Schuljahre von Ostern 1856 bis dahin 1857.

Allgemeiner Lehrplan.

Lehrer.	Fächer.	Klassen und Stunden. I.	II.	III. a.	III. b.	IV.	V. 1.	V. 2.	VI.	Summa.
Director Dr. Marquardt	Relig. (ev.)	2	2	2	2	2	3	3	3	19
Professor Martin	Rel. (kath.)		(2		2			2)		6
Professor Dr. Müller	Deutsch	3	2	2	2	2	3	3	3	20
Professor Schönborn	Latein	8	10	10	10	10	10	10	10	78
Professor Dr. Neydecker	Griechisch	6	6	6	6	6	—	—	—	30
Oberlehrer Müller	Hebräisch	(2)	(2)	—	—	—	—	—	—	4
Oberlehrer Ritschl	Polnisch	2	2	2	2	2	2	2	—	14
Gymn.-Lehrer Dr. Tiesler	Französisch	2	2	2	2	2	3	3	—	16
Gymn.-Lehrer Dr. Starke	Mathematik u. Rechn.	4	4	3	3	3	3	3	4	27
Gymn.-Lehrer Pohl	Physik	2	1	—	—	—	—	—	—	3
Gymn.-Lehrer Moritz	Naturgesch.	—	—	1	1	—	—	—	—	2
Gymn.-Lehrer Hielscher	Geschichte u. Geogr.	3	3	3	3	3	3	3	3	24
Lehrer Hüppe	Kalligraph.	—	—	—	—	—	3	3	3	9
Divis.-Prediger Bork	Gesang		(2		2		2)		2	8
Kaplan Grunwald	Zeichnen	(2		2	2)	2	2	2	2	14
Lehrer Woliński	Turnen		(2		2			2)		6
	Summa	35	35	31	32	31	31	31	31	299

Verhältnisse

der Schüler. In	S.-S. 1856.	W.-S. 18 56/57.	der Abiturienten. Es werden entlassen		Studiren wo?		was?	
I.	16	14	mit dem Zeugnisse der Reife	5	in Berlin	2	Theologie	2
II.	33	32			in Halle	1	Mathematik und Naturwissenschaft.	1
III. a.	40	37			es widmet sich dem Maschinenbau	1	Maschinenbau	1
III. b.	56	50			dem Forstfache	1	Forstfach	1
IV.	69	68						
V. a.	37	35						
V. b.	42	43						
VI.	60	67						
Summa	353	346		5		5		5
dazu								
Elem. Kl. I.	49	52		—		—		—
Elem. Kl. II.	—	31		—		—		—
	402	429		5		5		5

Von diesen Stunden fallen die eingeklammerten ausserhalb der Schulzeit.

Ordnung der Prüfung

am

Montag dem 6. April 1857.

Vormittag:

Um 8 Uhr Choral, dann

Secunda:
Religion (evangel.), Marquardt.

Unter-Tertia:
Griechisch, Pohl.
Geschichte, Müller II.

Ober-Tertia:
Griechisch, Schönborn.
Mathematik, Neydecker.

Secunda:
Latein, Martin.
Französisch, Pohl.

Prima:
Horatius, Marquardt.
Sophocles, Martin.

Entlassung der Abiturienten.

Gesang.

Nachmittag.

Um $2\frac{1}{2}$ Uhr:

Elementar-Klasse II.: Friedrich.

Elementar-Klasse I.: Wende.

Sexta:
Deutsch, Moritz.
Rechnen, Hielscher.

Quinta A.:
Latein, Starke.
Geographie, Hielscher.

Quinta B.:
Latein, Pohl.
Polnisch, Woliński.

Quarta:
Griechisch, Ritschl.
Latein, Tiesler.

Gesang.

Nach der Prüfung der einzelnen Klassen findet die Vertheilung der Prämien statt.

Dienstag den 7. April Censur und Versetzung.

Dienstag den 21. April Vormittags von 8 bis 12 Uhr Prüfung und Aufnahme neu eintretender Schüler. Auch für die Elementar-Klassen findet die Aufnahme zu derselben Zeit statt.

Mittwoch den 22. April Eröffnung des neuen Cursus.

Dr. Marquardt.